

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL
(UCI)

PLAN DE GESTIÓN DE PROYECTO PILOTO DE TELETRABAJO EN LA CÁMARA DE
COMERCIO DE CÚCUTA

ANGIE MARCELA GARCÍA GUTIÉRREZ

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÁSTER EN ADMINISTRACIÓN DE
PROYECTOS

San José, Costa Rica

MAYO 2021

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL
(UCI)

*Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como
requisito parcial para optar al grado de Máster en Administración de Proyectos*

LUIS DIEGO ARGÜELLO ARAYA
PROFESOR TUTOR

RODOLFO UGALDE
LECTOR No. 1

GLORIA URREGO
LECTOR No. 2



ANGIE MARCELA GARCÍA GUTIÉRREZ
SUSTENTANTE

DEDICATORIA

Esta tesis es dedicada a mi tías Mongui Gutiérrez y Nydia Gutiérrez, quienes con su dedicación, cariño, compromiso y demostración de orgullo han hecho de mí una gran profesional con valores y criterios claros, ellas han sido mis madres y gracias a ellas soy la persona que soy y que se esfuerza en crecer y en adquirir nuevos conocimientos, ellas me animan en cada nuevo proyecto que emprendo es por ello que he logrado culminar este gran proyecto que empecé en el 2019, obteniendo mi título de Magister de Administración de Proyectos.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas las personas que participaron en este proceso de formación, mis profesores, compañeros, a la Cámara de Comercio de Cúcuta por permitirme realizar el proyecto, así como a mi familia y a Dios que está siempre presente y me guía e ilumina en cada proyecto que emprendo.

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO.....	15
1 INTRODUCCIÓN	17
1.1 Antecedentes	17
1.2 Problemática	18
1.3 Justificación del proyecto	19
1.4 Objetivo general	20
1.5 Objetivos específicos	21
2 MARCO TEÓRICO.....	23
2.1 Marco institucional.....	23
2.1.1 Antecedentes de la institución.....	24
2.1.2 Misión y visión.....	27
2.1.3 Estructura organizativa.....	28
2.1.4 Productos que ofrece	30
2.2 Teoría de Administración de Proyectos	31
2.2.1 Proyecto.....	31
2.2.2 Administración de Proyectos	32
2.2.3 Ciclo de vida de un proyecto.	34
2.2.4 Procesos en la Administración de Proyectos.....	36
2.2.5 Áreas del conocimiento de la Administración de Proyectos.....	37
2.3 Teletrabajo	39
2.3.1 Definición:	40
2.3.2 Modalidades de teletrabajo.	41

2.3.3	Requerimientos.....	45
3	MARCO METODOLÓGICO.....	47
3.1	Fuentes de información.....	47
3.1.1	Fuentes primarias	47
3.1.2	Fuentes secundarias.....	48
3.2	Métodos de Investigación.....	51
3.2.1	Método analítico – sintético.....	51
3.2.2	Método de campo	52
3.3	Herramientas.....	54
3.4	Supuestos y restricciones.....	56
3.5	Entregables.....	60
4	DESARROLLO.....	63
4.1	Plan de gestión de la integración del proyecto piloto de teletrabajo.	64
4.1.1	Acta de constitución del proyecto.	64
4.1.2	Plan para la dirección del proyecto.....	66
4.1.3	Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto.	67
4.1.4	Realizar control integrado de cambios.....	68
4.1.5	Realizar seguimiento y monitoreo a la gestión del proyecto.	69
4.1.6	Gestionar el conocimiento del proyecto.....	70
4.1.7	Cierre del proyecto.....	71
4.2	Plan de gestión del alcance.....	71
4.2.1	Enunciado o declaración del alcance	72
4.2.2	Estructura de trabajo - EDT.....	74

4.2.3	Validación del alcance.....	74
4.2.4	Aprobación de los entregables y los cambios del alcance	77
4.3	Plan de gestión del cronograma	77
4.3.1	Definición, secuencia y estimación de duración de las actividades	78
4.3.2	Cronograma	83
4.3.3	Control del cronograma	84
4.4	Plan de gestión de costos	84
4.4.1	Presupuesto de actividades	86
4.4.2	Presupuesto del proyecto.....	92
4.4.3	Curva S de la línea base de costos del proyecto.....	97
4.4.4	Indicadores de desempeño del proyecto	97
4.4.5	Control de los costos del proyecto.....	98
4.5	Plan de gestión de calidad	99
4.5.1	Matriz de requisitos y priorización	99
4.5.2	Línea base de calidad.	107
4.5.3	Política de Calidad del Proyecto.....	107
4.5.4	Factores y métricas.....	114
4.5.5	Plan de aseguramiento y control	117
4.6	Plan de Gestión de Recursos	122
4.6.1	Recursos materiales o físicos.....	122
4.6.2	Adquisición de los recursos	125
4.6.3	Recursos Humanos.....	126
4.6.4	Matriz de Roles y Responsabilidades.....	127
4.6.5	Competencias requeridas para el equipo	128
4.6.6	Capacitación	130

4.6.7	Estrategia para el trabajo en equipo.....	131
4.6.8	Calendario de recursos	132
4.6.9	Criterios de liberación.....	142
4.6.10	Dirección del equipo.....	143
4.6.11	Control de los recursos	144
4.7	Plan de Gestión de las Comunicaciones	145
4.7.1	Público prioritario para impactar	145
4.7.2	Niveles de confidencialidad	146
4.7.3	Mensajes y/o documentos principales a divulgar con las personas autorizadas de manera prioritaria	146
4.7.4	Rol de la alta dirección de la empresa y del patrocinador.....	147
4.7.5	Mecanismos de comunicación	147
4.7.6	Responsable de las comunicaciones	148
4.7.7	Factores Críticos de Éxito	149
4.7.8	Organización del Plan de Gestión de las Comunicaciones.....	150
4.8	Plan de Gestión de Riesgos	157
4.8.1	Identificación de los riesgos	157
4.8.2	Matriz de los riesgos	158
4.8.3	Control de los riesgos.....	163
4.9	Plan de Gestión de las adquisiciones	163
4.9.1	Gestión de las adquisiciones.....	163
4.9.2	Tipos de contrato	164
4.9.3	Controlar las adquisiciones	164
4.10	Plan de Gestión de los interesados	164
4.10.1	Clasificación de los interesados	165

4.10.2	Definición de Estrategias.....	169
5	CONCLUSIONES.....	171
6	RECOMENDACIONES	174
7	LISTA DE REFERENCIAS	177
8	ANEXOS	179

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Beneficios de la implementación de la modalidad de Teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta	20
Figura 2. Organigrama de Cámara de Comercio de Cúcuta	30
Figura 3. Contexto de la dirección de proyectos	33
Figura 4. Ciclo de vida de un proyecto	34
Figura 5. Ciclo de vida distintos proyectos	35
Figura 6. Áreas de conocimiento.....	39
Figura 7. Beneficios	43
Figura 8. Huella empresarial	44
Figura 9. Huella en los colaboradores.....	45
Figura 10. EDT	74
Figura 11. Distribución normal para el proyecto	82
Figura 12. línea base del tiempo	82
Figura 13. Cronograma	83
Figura 14. Curva S de la línea base de costos del proyecto.....	97
Figura 15. Evaluación de las funciones para teletrabajar.	119
Figura 16. Evaluación de condiciones del puesto de trabajo.....	120
Figura 17. Lista de verificación de condiciones de teletrabajo.....	121
Figura 18. Lista de verificación de auditorías internas.....	122
Figura 19. Organigrama	126
Figura 20. bitácora diaria	154
Figura 21. Informe de avance	155
Figura 22. Acta de reunión.....	156
Figura 23. Matriz de probabilidad e impacto.....	159

Figura 24. Acciones para gestionar los riesgos159

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Modalidad de trabajo aplicable a la Cámara de Comercio de Cúcuta.....	42
Tabla 2. Fuentes de información utilizadas	48
Tabla 3. Métodos utilizados	52
Tabla 4. Herramientas utilizadas.....	55
Tabla 5. Supuestos y restricciones	57
Tabla 6. Entregables.....	61
Tabla 7. Project Charter	64
Tabla 8. Comité líder de teletrabajo	67
Tabla 9. Enunciado del alcance	72
Tabla 10. Matriz de validación de requisitos.....	75
Tabla 11. Duración del proyecto	79
Tabla 12. Plan de gestión de los costos.....	85
Tabla 13. Cuadro de estimación de costos por actividad del proyecto	86
Tabla 14. Presupuesto del proyecto.....	93
Tabla 15. Involucrados del proyecto y sus requerimientos	99
Tabla 16. Calificación de matriz L	102
Tabla 17. Priorización de involucrados.....	102
Tabla 18. Priorización de Presidente Ejecutivo	103
Tabla 19. Priorización de Gerentes de proceso	104
Tabla 20. Priorización de Directores de proceso.....	104
Tabla 21. Priorización de Trabajadores.....	105
Tabla 22. Priorización de Administradora de riesgos laborales	105
Tabla 23. Priorización final de requisitos.....	106
Tabla 24. Roles y responsabilidades.....	107

Tabla 25. Métricas de calidad del producto	115
Tabla 26. Métricas de calidad del proyecto	116
Tabla 27. Actividades de Gestión y control.	117
Tabla 28. Identificación de Recursos	123
Tabla 29. Adquisiciones de los recursos	125
Tabla 30. Matriz de Roles y Responsabilidades.....	127
Tabla 31. Competencias requeridas para el Equipo.....	128
Tabla 32. Calendario de recursos	133
Tabla 33. Criterios de liberación.....	142
Tabla 36. Matriz de comunicaciones	150
Tabla 37. Estructura de desglose de riesgos	158
Tabla 38. Matriz de riesgos	160
Tabla 39. Definición de las adquisiciones	163
Tabla 38. Listado de interesados	165
Tabla 39. Matriz de interesados, intereses y estrategias.....	169

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES

AC	Valor Actual
AP	Administración de proyectos
ARL	Administradora de riesgos laborales
BAC	Presupuesto del Proyecto
CCC	Cámara de Comercio de Cúcuta
CPI	Índice de Desempeño de Costos
CV	Variación de Costos
EAC	Costo Estimado a la Terminación
EDT	Estructura de trabajo
EDR	Estructura de riesgos
EV	Valor ganado
EVM	Gestión del valor ganado
ISO	Organización Internacional de Normalización (<i>International Organization for Standardization</i>)
Min Tic	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia
PFG	Proyecto final de graduación
PMBOK	Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (<i>Project Management Body of Knowledge</i>)
PMI	Project Management Institute
PV	Valor Planeado
SPI	Índice de Desempeño del Cronograma
TCPI	Índice de desempeño Trabajo por Completar
TI	Tecnología e Información
TIC	Tecnologías de la información y la comunicación
UCI	Universidad para la Cooperación Internacional
VAC	Variación del costo a la Terminación

RESUMEN EJECUTIVO

La Cámara de Comercio de Cúcuta es una entidad autónoma, sin ánimo de lucro, integrada por las personas que ejercen el comercio (Industriales, Comerciantes, Agricultores, Ganaderos, etc.), cuyo objetivo primordial es ser depositaria de la confianza pública, correspondiéndole llevar el Registro Mercantil que es la más valiosa fuente de información para la vida de negocios en forma que resulte factor eficaz y positivo de organización de la actividad mercantil.

En el año 2018 la empresa firmó un pacto de teletrabajo con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Ministerio del Trabajo de Colombia, donde se comprometió a realizar un proyecto de implementación de la modalidad de teletrabajo con sus colaboradores, pero actualmente dicho proyecto no ha iniciado su planeación y esto se debe a reformas y reestructuraciones organizacionales que ha realizado la empresa durante estos años que no han permitido la planeación del mismo, a lo anterior se ha aunado la pandemia que dio origen a implementar el trabajo en casa de forma inmediata pero dicha modalidad es diferente al teletrabajo ya que no contempla todos los requisitos exigidos en la ley 1221 de 2008, que requiere mayor rigurosidad en relación a la ergonomía, beneficios, derechos y obligaciones de los teletrabajadores y la empresa.

La implementación del teletrabajo trae consigo una serie de beneficios debido a que se ha demostrado que los colaboradores tendrían un impacto positivo en su calidad de vida, a través de este desarrollo sostenible la Cámara de Comercio de Cúcuta ayudará a aportar un granito de arena para disminuir el calentamiento global, porque se disminuye la huella de carbono de cada colaborador, además, aporta un ahorro a sus finanzas con respecto al desplazamiento y aumento de su productividad.

El objetivo general de este proyecto fue elaborar un plan de gestión de proyecto piloto de teletrabajo que se ajuste a las necesidades de la Cámara de Comercio de Cúcuta con el propósito de mejorar la calidad de vida de los trabajadores a través del uso efectivo de las tecnologías de la información. Los objetivos específicos fueron: Estructurar el plan de gestión de la integración del proyecto piloto de teletrabajo para la definición, unificación y coordinación de los diversos procesos y actividades del proyecto, establecer el plan de gestión del alcance del proyecto piloto de teletrabajo para describir cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance del proyecto, definir el plan de gestión del cronograma del proyecto piloto de teletrabajo para gestionar la finalización en plazo del proyecto, realizar el plan de gestión de costo para describir cómo se planificarán, estructurarán y controlarán los costos del proyecto piloto de teletrabajo según el presupuesto, definir el plan de gestión de calidad para el cumplimiento de requisitos de calidad establecidos para el proyecto piloto de teletrabajo, desarrollar el plan de gestión de Recursos para gestión, organización y conducción de los recursos del proyecto piloto de teletrabajo, establecer el plan de gestión de comunicación para la planificación, estructura, monitoreo y control de las comunicaciones del proyecto piloto de teletrabajo, establecer el plan de gestión del riesgo para una descripción del manejo en el cual se estructura y se llevarán a cabo las actividades de gestión de riesgos del proyecto piloto de teletrabajo, definir el plan de gestión de adquisiciones para la descripción de cómo se adquirirán los bienes y servicios del proyecto fuera de la organización y como se gestionarán los procesos internos de trabajo y establecer el plan de gestión de los interesados para la definición de estrategias de gestión para involucrarlos de una manera eficaz en el proyecto piloto de teletrabajo.

La metodología utilizada fue de tipo analítica – sintética y de campo, estos métodos permitieron analizar desde varias perspectivas la situación actual de la empresa referente a los cargos,

analizando sus funciones y/o responsabilidades y requerimientos para poder determinar las opciones de modalidades de teletrabajo que sean más pertinentes para la Gerencia y su alineación estratégica, lo anterior se realizó a través de la recolección de información directa de la empresa mediante entrevistas con la Directora de Gestión Estratégica de Talento Humano, revisión del plan estratégico, el pacto firmado de teletrabajo, organigrama, procedimientos y la página web de la empresa y la revisión de teoría sobre administración de proyectos, teletrabajo y normatividad Colombiana.

Del proyecto se concluye que realizar la planeación del proyecto con el enfoque establecido en el PMBOK permite establecer planes que propendan por el cumplimiento de las restricciones propuestas en tiempo, costo y alcance y permite la gestión eficiente del comité líder de teletrabajo creando una sinergia adecuada de trabajo en equipo.

La eficaz ejecución del proyecto dependerá de la experiencia y el tiempo que dedique el director del proyecto para gestionar los planes establecidos y propuestos, considerando las necesidades y expectativas vinculadas al mapeo de los interesados, en cuanto a quién debe saber qué, por qué, y cuándo, así como con el cronograma, presupuesto y los controles establecidos.

El control y seguimiento a través de métricas es significativo ya que a través de este se sigue el cumplimiento del proyecto y en caso de atrasos o inconvenientes se pueden gestionar estrategias que permitan replantear o ajustar las actividades.

Finalmente, una vez terminadas las actividades es importante realizar un registro de lecciones aprendidas ya que una vez finalizado el proyecto la modalidad de teletrabajo se convertirá en un proceso que deberá ser mejorado de forma continua y el desarrollo de la prueba piloto dará insumos o puntos de mejora de este, haciendo que este proceso sea eficiente y amigable con el teletrabajador permitiéndole mejorar su productividad y su calidad de vida.

Además, se recomienda al director de proyecto mantener su rol de facilitador, basarse en teorías de desarrollo de equipo, realizar análisis de acciones de mejora y sobre todo de lecciones aprendidas con el propósito de que se apropie la metodología de teletrabajo en la cámara siendo un proceso interno que mejore el bienestar de los trabajadores, capacitar contantemente a los teletrabajadores, apoyarse con la asesoría de MinTic y de la ARL, establecer lineamientos de capacidad de internet, participar en la prevención de riesgos laborales, actualizar el reglamento interno de trabajo, realizar acuerdos de teletrabajo, contar con red de atención de urgencias, establecer horarios apropiados y verificar las condiciones locativas e higiénicas en que se va a desarrollar el teletrabajo y que estas cumplan con las condiciones mínimas establecidas por la ley.

1 Introducción

El propósito de este proyecto es realizar un plan de gestión de un proyecto piloto de teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta que se ajuste a las necesidades de trabajo de la organización, por medio del diseño de un modelo tecnológico para el apropiamiento y adaptación de las TIC. Se Identifican las necesidades, como tecnología e infraestructura necesaria, consideraciones jurídicas, legales y organizacionales. Cabe destacar que este proyecto parte de un pacto firmado de la empresa con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Ministerio del Trabajo de Colombia, con el fin de incrementar la productividad, generar una movilidad más sostenible, mejorar la calidad de vida de los trabajadores y promover el uso efectivo de las TIC.

1.1 Antecedentes

La Cámara de Comercio de Cúcuta es una entidad autónoma, sin ánimo de lucro, integrada por las personas que ejercen el comercio (Industriales, Comerciantes, Agricultores, Ganaderos, etc.), cuyo objetivo primordial es ser depositaria de la confianza pública, correspondiéndole llevar el Registro Mercantil que es la más valiosa fuente de información para la vida de negocios en forma que resulte factor eficaz y positivo de organización de la actividad mercantil.

La Cámara de Comercio de Cúcuta realiza un pacto en el año 2018 con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Ministerio del Trabajo de Colombia, la cual es una gran alianza público - privada, que permite generar un marco de cooperación para impulsar el teletrabajo en Colombia, como instrumento que contribuye a la transformación digital del país, a incrementar la productividad en las organizaciones, generar una movilidad sostenible, fomentar la innovación organizacional, mejorar la calidad de vida de los trabajadores y promover el uso efectivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sector productivo.

En Colombia, el teletrabajo se encuentra definido en la Ley 1221 de 2008 como:

“Una forma de organización laboral, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas o prestación de servicios a terceros utilizando como soporte las tecnologías de la información y comunicación -TIC- para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo”. (Artículo 2, Ley 1221 de 2008).

Según Min Tic (2019), el teletrabajo se entiende a partir de las siguientes características:

- Una actividad laboral que se lleva a cabo fuera de la organización en la cual se encuentran centralizados todos los procesos.
- La utilización de tecnologías para facilitar la comunicación entre las partes sin necesidad de estar en un lugar físico determinado para cumplir sus funciones.
- Un modelo organizacional diferente al tradicional que replantea las formas de comunicación interna de la organización y en consecuencia genera nuevos mecanismos de control y seguimiento a las tareas.

1.2 Problemática

El proyecto se origina a partir de un pacto firmado en el año 2018 con el Ministerio de la Información y las Comunicaciones y el Ministerio del Trabajo de Colombia, la cual es una gran alianza público - privada, que permite generar un marco de cooperación para impulsar el teletrabajo en Colombia, Actualmente dicho proyecto no ha iniciado su planeación y esto se debe a reformas y reestructuraciones organizacionales que ha realizado la empresa durante estos años que no han permitido la planeación del mismo, a lo anterior se ha aunado la pandemia que dio origen a implementar el trabajo en casa de forma inmediata pero dicha modalidad es diferente al teletrabajo ya que no contempla todos los requisitos exigidos en la ley 1221 de 2008, que requiere mayor rigurosidad en relación a la ergonomía, beneficios, derechos y obligaciones de los teletrabajadores y la empresa.

Otra de las razones por la cual es necesario iniciar el proyecto de teletrabajo es que actualmente la empresa en infraestructura de puestos de trabajo se encuentra en su máxima capacidad, lo que no permite su crecimiento en colaboradores al mismo tiempo del crecimiento financiero y operativo, por ello la implementación de un plan de gestión de teletrabajo es una forma efectiva de ayudar al crecimiento del talento o recurso humano sin importar la capacidad de infraestructura física de puestos de trabajo.

Por lo tanto, la implementación del teletrabajo se ha convertido en una necesidad y más en estos tiempos donde la virtualización y el enfoque tecnológico ha aumentado, por ello es necesario iniciar la realización de un plan de gestión que permita a la empresa iniciar el proyecto piloto de teletrabajo, garantizando a sus trabajadores el adecuado trabajo desde su casa a través de procedimientos y conductos adecuados de las herramientas de la tecnología y la información.

1.3 Justificación del proyecto

El teletrabajo se encuentra definido en la Ley 1221 de 2008 como:

“Una forma de organización laboral, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas o prestación de servicios a terceros utilizando como soporte las tecnologías de la información y comunicación -TIC- para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo”. (Artículo 2, Ley 1221 de 2008).

Esta modalidad de trabajo trae consigo una serie de beneficios debido a que se ha demostrado que los colaboradores tendrían un impacto positivo en su calidad vida, a través de este desarrollo sostenible la Cámara de Comercio de Cúcuta ayudará aportar un granito de arena para disminuir el calentamiento global, porque se disminuye la huella de carbono de cada

colaborador, además, aporta un ahorro a sus finanzas con respecto al desplazamiento y aumento de su productividad.

A continuación, la siguiente figura ilustra un promedio de los beneficios y aspectos ahorrados que obtendría cada colaborador realizando teletrabajo de 5 días o 2 días a la semana, durante todo un año de trabajo.

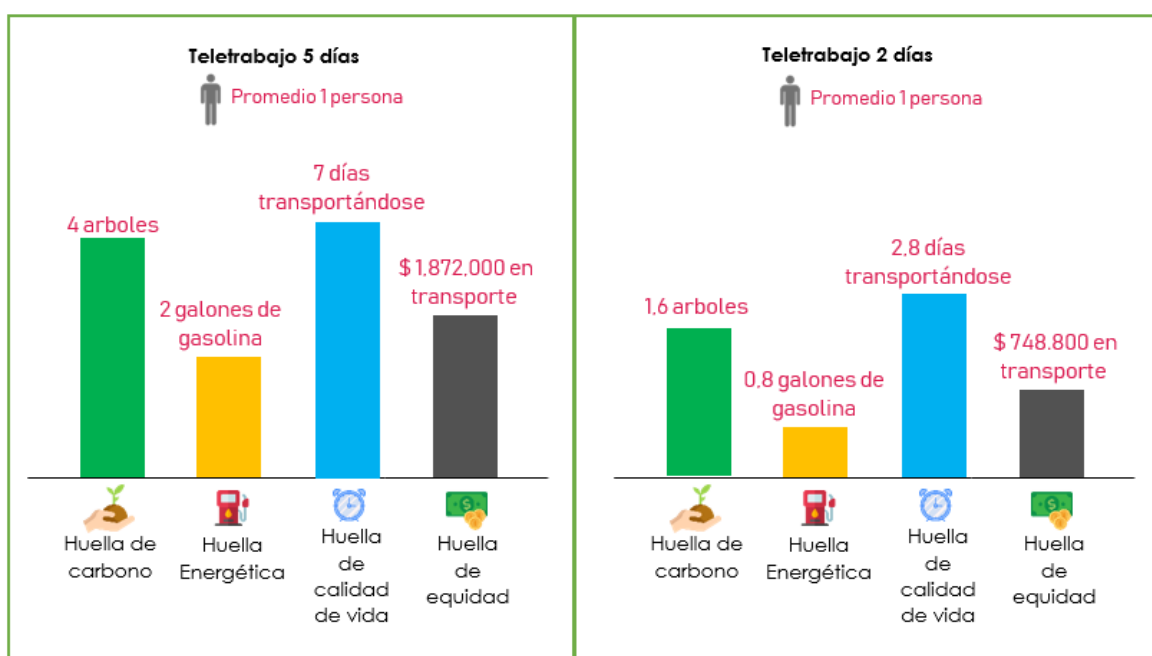


Figura 1. Beneficios de la implementación de la modalidad de Teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta

Fuente: Elaboración propia.

1.4 Objetivo general

Elaborar un plan de gestión de proyecto piloto de teletrabajo que se ajuste a las necesidades de la Cámara de Comercio de Cúcuta con el propósito de mejorar la calidad de vida de los trabajadores a través del uso efectivo de las tecnologías de la información.

1.5 Objetivos específicos

- 1.1.1. Estructurar el plan de gestión de la integración del proyecto piloto de teletrabajo para la definición, unificación y coordinación de los diversos procesos y actividades del proyecto.
- 1.1.2. Establecer el plan de gestión del alcance del proyecto piloto de teletrabajo para describir cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance del proyecto.
- 1.1.3. Definir el plan de gestión del cronograma del proyecto piloto de teletrabajo para gestionar la finalización en plazo del proyecto.
- 1.1.4. Realizar el plan de gestión de costo para describir cómo se planificarán, estructurarán y controlarán los costos del proyecto piloto de teletrabajo según el presupuesto.
- 1.1.5. Definir el plan de gestión de calidad para el cumplimiento de requisitos de calidad establecidos para el proyecto piloto de teletrabajo.
- 1.1.6. Desarrollar el plan de gestión de recursos para gestión, organización y conducción de los recursos del proyecto piloto de teletrabajo.
- 1.1.7. Establecer el plan de gestión de comunicación para la planificación, estructura, monitoreo y control de las comunicaciones del proyecto piloto de teletrabajo.
- 1.1.8. Establecer el plan de gestión de riesgos para una descripción del manejo en el cual se estructura y se llevarán a cabo las actividades de gestión de riesgos del proyecto piloto de teletrabajo.
- 1.1.9. Definir el plan de gestión de adquisiciones para la descripción de cómo se adquirirán los bienes y servicios del proyecto fuera de la organización y como se gestionarán los procesos internos de trabajo.

1.1.10. Establecer el plan de gestión de los interesados para la definición de estrategias de gestión para involucrarlos de una manera eficaz en el proyecto piloto de teletrabajo.

2 Marco teórico

El marco teórico es la base de cualquier investigación y sustenta la propuesta de análisis o desarrollo (Normas APA, 2021). Mediante el estudio y revisión literaria, este capítulo orienta y apoya el tema de la investigación a través del análisis de teorías, conceptos y definiciones necesarios para el desarrollo del PFG.

El capítulo aborda el marco institucional de la Cámara de Comercio de Cúcuta, teniendo en cuenta sus antecedentes, misión, visión, valores, estructura organizativa y los servicios ofrecidos por esta. También incluye los conceptos y definiciones relacionados a la implementación de un proyecto piloto de teletrabajo en dicha empresa.

2.1 Marco institucional

La Cámara de Comercio de Cúcuta es una entidad autónoma, sin ánimo de lucro, integrada por las personas que ejercen el comercio (Industriales, Comerciantes, Agricultores, Ganaderos, etc.), cuyo objetivo primordial es ser depositaria de la confianza pública, correspondiéndole llevar el Registro Mercantil que es la más valiosa fuente de información para la vida de negocios en forma que resulte factor eficaz y positivo de organización de la actividad mercantil. (Cámara de Comercio de Cúcuta, 2020)

La Cámara de Comercio es una organización de servicio: al Estado, en sus distintos niveles; a la comunidad y a sus miembros, en particular.

Al Estado, mediante la presentación de programas, estudios, conceptos y su participación en todo aquello que propenda por el desarrollo económico regional y nacional.

A la comunidad, mediante campañas y actuaciones tendientes al mejoramiento de todas las actividades que incidan sobre el progreso socioeconómico.

Al empresario, mediante servicios directos tales como asesorías, información y ayuda permanente en su labor en los campos administrativo, económico y jurídico.

Además, de las anteriores funciones de servicio, la Cámara de Comercio de Cúcuta promueve e impulsa el desarrollo económico de las regiones en donde actúa.

2.1.1 Antecedentes de la institución.

A continuación, se relata la historia Según lo expuesto por la Cámara de Comercio de Cúcuta (2020):

El 25 de noviembre del año 2019 se cumplió 104 años de la fundación de la Cámara de Comercio de Cúcuta, una entidad sin ánimo de lucro que cumple con la obligación legal de llevar los registros públicos, promover el desarrollo regional y de ser vocera del sector privado ante el Gobierno Nacional como gestora de proyectos y programas de beneficio para el empresariado y la comunidad de la región.

En los últimos años la entidad ha venido liderando todas las acciones tendientes a la apertura de la frontera y la normalización de las relaciones comerciales con la hermana República Bolivariana de Venezuela, pues se ha considerado que más daño le ha hecho a la región tener una frontera parcialmente cerrada que tenerla abierta con los debidos controles aduaneros.

Uno de los proyectos con mayor proyección y futuro es “Cúcuta Ciudad Maquila”, con el cual se busca potencializar la capacidad instalada de los sectores de confección, calzado y marroquinería, involucrando a los pequeños talleres informales en un proceso de capacitación e innovación para determinar especializaciones, incrementar la productividad y adaptar la oferta productiva regional a estándares nacionales e internacionales, para lo cual se iniciará la realización de un censo para determinar las condiciones y el potencial de los mencionados sectores.

La Cámara de Comercio de Cúcuta siempre ha defendido durante décadas los intereses comerciales de Cúcuta y Norte de Santander ante las dificultades de una zona fronteriza

inestable económicamente. Siempre la institución ha insistido en la necesidad de que la región de frontera tenga vida propia, pero hemos enfrentado a barreras políticas centralistas que no han comprendido la situación geopolítica de Norte de Santander, siempre alejado de los centros de producción y de los puertos colombianos, con enormes barreras como es el Macizo Andino de la Cordillera Oriental, y las dificultades que siempre ha tenido con el comercio en tránsito por Venezuela.

Una de las primeras gestiones de la naciente Cámara de Comercio de Cúcuta, en 1916, fue solicitarle al Gobierno Nacional la apertura de una vía propia hacia el río Magdalena que era la ruta fluvial que comunicaba con el mar Caribe, para no depender de las dificultades que se le presentaban a los productos de exportación regional por el Puerto de Maracaibo. Esta ha sido y es aún un anhelo regional.

La Cámara lideró por muchos años el funcionamiento del Ferrocarril de Cúcuta. Éramos una región líder en el comercio internacional, pero lamentablemente a finales de la década de los 50 del Siglo XX, el Puerto Terrestre de Cúcuta fue eliminado por decreto del Gobierno Nacional como centro exportador del café, a pesar de las innumerables gestiones de la Cámara para que esto no sucediera.

Se puede afirmar que la actividad económica se divide históricamente en tres etapas: antes y después de la terminación del Ferrocarril, y la que se inició con la crisis del mercado con Venezuela. Antes y desde tiempos inmemorables, era una economía de exportadores e importadores y después se transformó básicamente en comerciantes de productos colombianos hacia Venezuela, y ahora, cuando ese mercado con el vecino país hizo crisis, la entidad hace innumerables esfuerzos mediante programas y proyectos dirigidos a los empresarios para que se asocien en clústeres productivos y logren ser competitivos e innovadores para conquistar mercados nacionales e internacionales como ya algunos lo están logrando.

En la década del 70, Cúcuta vivió un auge comercial debido a la bonanza venezolana del aumento de ingresos por el petróleo, hecho que incidió directamente en la región, cuyo comercio dependía de Venezuela. La Cámara de Comercio de Cúcuta analizó este fenómeno económico y advirtió que a pesar del buen momento que se vivía en la ciudad, éste fue desaprovechado al no generarse en la región obras de infraestructura vial y turística de considerable importancia, razón por la cual se gestionaron las mencionadas leyes expedidas en los años 70 como la Ley 22 de 1971, mediante la cual se honra la memoria de Francisco de Paula Santander y se ordena el traslado de sus restos a Villa del Rosario. Lamentablemente aún no se ha cumplido este propósito. Es bueno destacar la Ley 43 de 1973, en la cual se incluyeron inversiones para el Ingenio Azucarero del Zulia y la construcción de la Zona Franca Industrial de Cúcuta y también se aprobó la construcción del Centro Cívico 18 de mayo destinado para el servicio de oficinas sociales de ministerios y departamentos administrativos que nunca se construyó.

La Cámara desde hace algunos años viene realizando programas y proyectos que han permitido que los empresarios y afiliados logren consolidar un desarrollo industrial. Hoy en día se cuenta un importante clúster de la confección, el cual era un sector que solamente tenía un mercado local y para la demanda de los visitantes venezolanos. Hoy es un sector fortalecido, con empresarios que venden su producción en las principales ciudades colombianas y exportan a países como México, Estados Unidos, Canadá, España y el mercado del Caribe.

La entidad los ha apoyado para que participen en importantes ferias como Colombiamoda en Medellín, como también se ha participado en el fortalecimiento del gremio y en la creación del Centro Tecnológico del Diseño y la Moda.

2.1.2 Misión, visión y valores corporativos

A lo largo de los años, la Cámara de Comercio de Cúcuta ha tenido muy clara su filosofía corporativa lo que le ha permitido durante todos estos años ser una organización innovadora y competitiva.

entendiéndose como misión el propósito superior de la empresa es decir la razón de ser o el motivo por el cual realiza sus actividades y visión su expectativa sobre el futuro es decir hacia donde guiara sus esfuerzos para cumplir sus objetivos.

Los valores corporativos son los que guían las actuaciones de sus directivos y trabajadores, integrando los esfuerzos personales y grupales con el fin de apoyar el mejoramiento continuo de la organización.

2.1.2.1 Misión: “Nuestros propósitos es maximizar la generación de valor como agentes de cambio, aliados del tejido empresarial, con innovación, transparencia y compromiso social” (Cámara de Comercio de Cúcuta, 2020)

2.1.2.2 Visión: “Para el año 2028, seremos más que una Cámara de Comercio, integrando servicios que transforman retos en oportunidades para los empresarios de la región.” (Cámara de Comercio de Cúcuta, 2020)

2.1.2.3 Valores corporativos:

- La buena fe. La buena Fe une el valor ético de la confianza, el respeto por el otro y la credibilidad ya que las acciones y todos los actos registrados del comerciante se rigen por este principio.
- Calidad de vida. La cámara de comercio de Cúcuta contribuye al mejoramiento de la calidad de vida a través de la creación de programas y servicios que apoyen el crecimiento y la competitividad de la región.

- Trabajo en equipo. Generar alianzas estratégicas que consoliden un pensamiento empresarial, con un recurso humano en un solo sentir de cooperación mutua para el cumplimiento de la misión de la entidad.
- El bien común prevalece sobre los intereses particulares. Velamos por el bien de la comunidad empresarial en general y no por intereses propios.
- Calidad. Realizamos nuestro trabajo con excelencia, enfocados en resultados de alto valor para nuestros grupos de interés.
- Responsabilidad social. Nuestro compromiso es con la búsqueda permanente de la competitividad empresarial y el desarrollo sostenible.
- La innovación. Como herramienta clave del mejoramiento continuo, se enfoca en la generación de nuevas soluciones, que generen nuevos resultados a los retos del entorno
- La transparencia. Nuestras acciones son encaminadas bajo los principios éticos morales, en el manejo y optimización de los recursos.

2.1.3 Estructura organizativa.

La estructura organizativa en la forma interna de la empresa y su gestión, es decir cómo se concibe la autoridad, la jerarquía y la división sus actividades laborales. La estructura organizativa de la Cámara de Comercio de Cúcuta, está compuesta por la Presidencia Ejecutiva el cual es la alta dirección encargada de iniciar el compromiso institucional que da origen a la implementación del teletrabajo en la empresa, de ella se desprende las direcciones y Gerencias, para el presente proyecto es necesario que desde la Dirección de Gestión Estratégica de Talento Humano se gestione la creación del comité líder junto con integrantes de la Gerencia Administrativa y Financiera para la evaluación del componente organizacional y

gestión de los recursos y adquisiciones del proyecto, Dirección de tecnología e información para evaluar el componente tecnológico y las herramientas necesarias para trabajar desde casa, Dirección Jurídica para evaluar el componente normativo y generación de acuerdos de trabajo y la Gerencia de Estructuración y Gestión de Proyectos para el seguimiento y apoyo del proyecto desde la PMO.

A continuación, se muestra el organigrama de la Cámara de Comercio de Cúcuta, el cual fue aprobado desde la Presidencia Ejecutiva desde el 16 de enero de 2020, (ver figura 2) se puede concluir que la empresa es de tipo matricial según Lledó (2017) “En una organización matricial se mantiene la estructura funcional pero se crea una estructura organizada por proyectos que utiliza recursos del resto de la organización” (p. 41), de acuerdo a esta definición la cámara se asemeja debido a que cuenta con una gerencia que dentro de sus funciones está la de ser una PMO y los demás áreas son funcionales.

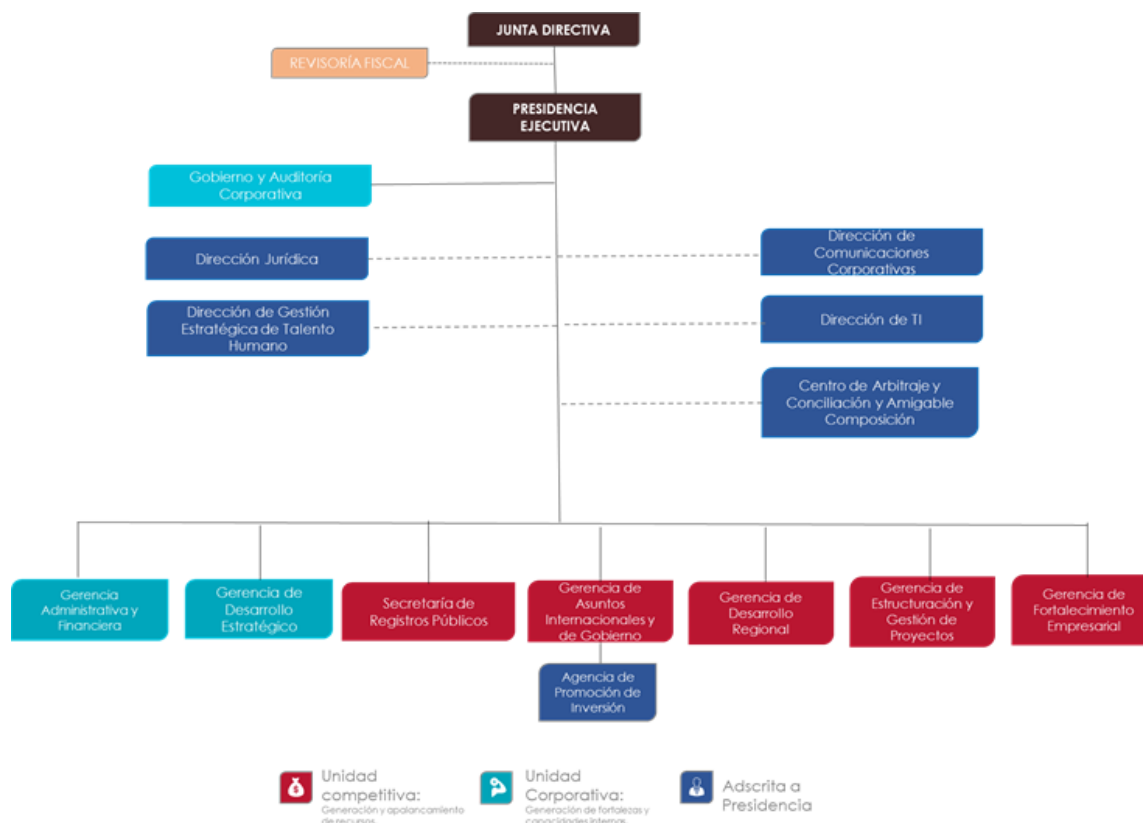


Figura 2. Organigrama de Cámara de Comercio de Cúcuta

Nota: Tomado de la página web de Cámara de Comercio de Cúcuta (2020)

2.1.4 Productos que ofrece

La Cámara de Comercio de Cúcuta ofrece los siguientes productos y/o servicios:

- Registros: la cámara
- Fortalecimiento: ofrece asesoría a los empresarios de la región para fortalecer sus emprendimientos.
- Formación: a través de convenios con Universidades la Cámara ofrece educación superior formal de postgrado, diplomados y cursos.

- Resolución de conflictos: a través, del entro de Arbitraje, Conciliación y Amigable Composición se ofrecen asesorías, realización de procesos de insolvencia y acompañamiento para llegar acuerdos.
- Estructuración de proyectos de emprendimiento.
- Depósito de estados financieros.
- Realización de investigaciones de mercado.

2.2 Teoría de Administración de Proyectos

2.2.1 Proyecto.

El PMI (2017) define que: “Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (p. 4)

Mediante la ejecución de un proyecto se busca dar solución o satisfacer una necesidad ya sea de una persona o de una empresa, un proyecto posee limitaciones o restricciones, de costo, tiempo y alcance, por lo tanto, su éxito dependerá de la gestión realizada para mantener un equilibrio en cada uno de ellos con el propósito de generar un buen desempeño.

Para Jack & James (2012) un proyecto “Es un esfuerzo para lograr un objetivo específico por medio de una serie particular de tareas interrelacionadas y el uso eficaz de los recursos” (p. 4)

Se puede decir que el proyecto es el plan que se establece para transformar una realidad, consumiendo un conjunto de recursos ya existentes, con el fin de crear una fuente de la que se deriva una corriente de bienes y/o servicios. Desde este punto de vista se puede inferir que un proyecto nace de la necesidad de transformar una realidad y así satisfacer determinadas necesidades de los grupos de interés.

La anterior postura se relaciona con el argumento de Sapag, Sapag, & Puelma quien opina que un proyecto “Es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema que tiende a resolver, entre tantos, una necesidad humana o deseo” (2014, p.1).

Por otra parte, Lledó (2017) establece que los proyectos se originan “como fin último obtener algún beneficio para la organización o sociedad” (p. 22)

Teniendo en cuenta todos estos conceptos de diferentes autores, es importante reconocer que los proyectos requieren de un esfuerzo y este debe ser temporal en el tiempo es decir deben de tener un inicio y un fin, deben de gestionar sus recursos de forma eficiente, es por ello por lo que se recomienda la planeación de sus actividades con el propósito de garantizar la calidad de los resultados.

2.2.2 Administración de Proyectos.

La administración de proyectos está relacionada con la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas, técnicas y metodologías que ayuden a cumplir con el desarrollo de cada uno de los objetivos y entregables propuestos, la administración de proyectos permite la dirección de proyectos permite a las organizaciones ejecutar proyectos de manera eficaz y eficiente. (PMI, 2017)

Para Lledó (2017) “No debemos confundir la dirección de proyectos con la administración general de empresas. Mientras que la administración de empresas se mantiene en el tiempo, la dirección de proyectos gestiona emprendimientos finitos con objetivos específicos” (p. 22) ambas utilizan la planeación de los recursos con un enfoque de PHVA, planear, hacer, verificar y actuar (en el caso de los proyectos gestionar los cambios), por lo tanto es necesario utilizar los conocimientos de la administración en los proyectos, es necesario, pero no es suficiente para garantizar la administración exitosa de los proyectos.

Mulcahy (2018), asevera que la administración de proyectos “Dirige los esfuerzos tendientes a desarrollar un alcance específico, que respalda los objetivos de dirección del portafolio o de programas y, en última instancia, los objetivos estratégicos de la organización” (p.28).

Generalmente los proyectos están incluidos dentro de un contexto más amplio en las empresas, ya que estos junto con los programas y portafolios se alinean con la estrategia de la empresa dirigiendo sus esfuerzos en el cumplimiento de metas y objetivos tal como expone Lledó (2017) en la siguiente figura 3.



Figura 3. Contexto de la dirección de proyectos

Nota: tomado de Lledó (2017)

Los portafolios son conjuntos de programas y proyectos, los programas son conjuntos de proyectos relacionados para alcanzar un mismo objetivo o beneficios que no se podrían obtener sin que se gestionaran de forma conjunta, también existen proyectos que no están vinculados a ningún programa o portafolio, según Lledó (2017) “Cuando las organizaciones implementan de manera estructurada sus estrategias, a través de proyectos, programas y portafolios, se dice que trabajan con una Dirección de Proyectos Organizacional (OPM)” (p. 23)

2.2.3 Ciclo de vida de un proyecto.

Según PMI (2017):

El ciclo de vida de un proyecto es la serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión. Proporciona el marco de referencia básico para dirigir el proyecto. Este marco de referencia básico se aplica independientemente del trabajo específico del proyecto involucrado. (p. 19)

El ciclo de vida de un proyecto está conformado por las fases descritas en la figura 4.

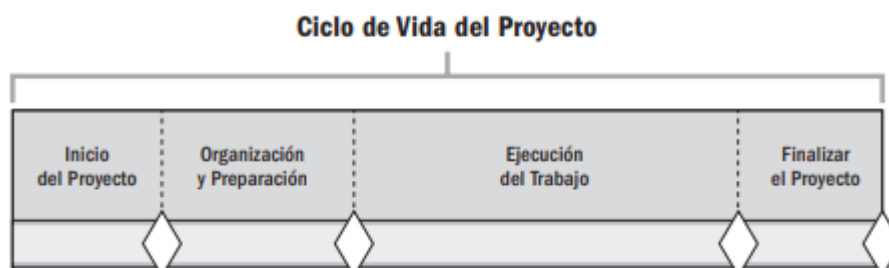


Figura 4. *Ciclo de vida de un proyecto*

Nota: extraído de (PMI, 2017, p. 18)

Se considera que el ciclo de vida del proyecto son las diferentes fases que tiene este desde su inicio hasta su fin, para Lledó (2017), este se divide en cinco fases que difieren de acuerdo a la naturaleza del proyecto, como se muestra a continuación en la figura 5.

<i>Proyectos de Inversión</i>				
Fase 1 Idea	Fase 2 Perfil	Fase 3 Pre- factibilidad	Fase 4 Factibilidad	Fase 5 Inversión
<i>Proyectos de Construcción</i>				
Fase 1 Factibilidad	Fase 2 Planificación	Fase 3 Diseño	Fase 4 Producción	Fase 5 Lanzamiento
<i>Proyectos de Sistemas Informáticos</i>				
Fase 1 Análisis	Fase 2 Diseño	Fase 3 Codificación	Fase 4 Pruebas	Fase 5 Instalación
<i>Proyectos con metodologías Ágiles</i>				
Iteración 1 Análisis- Desarrollo- Lecciones	Iteración 2 Análisis- Desarrollo- Lecciones	Iteración 3 Análisis- Desarrollo- Lecciones	Iteración 4 Análisis- Desarrollo- Lecciones	Iteración ... Análisis- Desarrollo- Lecciones
				▶ Tiempo

Figura 5. *Ciclo de vida distintos proyectos*

Nota: tomado de Lledó (2017)

Para el proyecto de diseñar un plan de gestión de proyecto piloto de teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta, este puede tener un ciclo de vida parecido al de proyectos de sistemas informáticos junto con el de construcción propuesto por Lledó (2017). Donde se apliquen las siguientes fases:

1. Evaluación: es decir el análisis de los componentes organizacionales, jurídicos, tecnológicos que sean necesarios para el diseño del proyecto.
2. Planificación: planeación de las actividades del proyecto.
3. Diseño: de herramientas y técnicas necesarias para facilitar el trabajo fuera de la oficina.
4. Prueba Piloto: iniciar la prueba piloto donde el grupo de trabajadores elegidos trabajara fuera de la oficina cumpliendo todos los requisitos.

5. Apropiación y adopción: luego de confirmar con resultados de cuál es el potencial de adoptar modelos de teletrabajo al interior de la organización, el paso final es la apropiación y adopción definitiva del modelo.

2.2.4 Procesos en la Administración de Proyectos.

Los procesos de administración de proyectos se agrupan de una forma lógica para alcanzar los objetivos de estos, estos son independientes de las fases del proyecto y según el PMI (2017), son los siguientes:

- Grupo de Procesos de Inicio. Procesos realizados para definir un nuevo proyecto o nueva fase de un proyecto existente al obtener la autorización para iniciar el proyecto o fase.
- Grupo de Procesos de Planificación. Procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción requerido para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto.
- Grupo de Procesos de Ejecución. Procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de satisfacer los requisitos del proyecto.
- Grupo de Procesos de Monitoreo y Control. Procesos requeridos para hacer seguimiento, analizar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.
- Grupo de Procesos de Cierre. Procesos llevados a cabo para completar o cerrar formalmente el proyecto, fase o contrato.

Para la realización del tema propuesto, solo aplica los procesos de inicio y planificación, debido a que los demás procesos (ejecución, monitoreo y control y cierre), se realizarán una vez el proyecto inicie su desarrollo, el proyecto está enfocado a generar el plan necesario para que la empresa lo pueda aplicar desde la gestión de la Dirección Estratégica de Talento Humano.

2.2.5 Áreas del conocimiento de la Administración de Proyectos

Además, de las fases y de los grupos de procesos estos también se categorizan por áreas de conocimiento, que son áreas identificadas y definidas por requisitos de conocimientos y se describen en forma de procesos, prácticas, herramientas y técnicas, según el PMI (2017) las áreas de conocimiento las diez áreas de conocimiento que se utilizan la mayoría de las veces son:

- Gestión de la Integración del Proyecto. Incluye los procesos y actividades para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos.
- Gestión del Alcance del Proyecto. Incluye los procesos requeridos para garantizar que el proyecto incluye todo el trabajo requerido y únicamente el trabajo requerido para completarlo con éxito.
- Gestión del Cronograma del Proyecto. Incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo.
- Gestión de los Costos del Proyecto. Incluye los procesos involucrados en planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y

controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.

- Gestión de la Calidad del Proyecto. Incluye los procesos para incorporar la política de calidad de la organización en cuanto a la planificación, gestión y control de los requisitos de calidad del proyecto y el producto, a fin de satisfacer las expectativas de los interesados.
- Gestión de los Recursos del Proyecto. Incluye los procesos para identificar, adquirir y gestionar los recursos necesarios para la conclusión exitosa del proyecto.
- Gestión de las Comunicaciones del Proyecto. Incluye los procesos requeridos para garantizar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados.
- Gestión de los Riesgos del Proyecto. Incluye los procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, análisis, planificación de respuesta, implementación de respuesta y monitoreo de los riesgos de un proyecto.
- Gestión de las Adquisiciones del Proyecto. Incluye los procesos necesarios para la compra o adquisición de los productos, servicios o resultados requeridos por fuera del equipo del proyecto.
- Gestión de los Interesados del Proyecto. Incluye los procesos requeridos para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto.

Para la elaboración de este proyecto que consiste en realizar un plan de gestión se utilizarán la totalidad de las áreas de conocimiento recomendadas por la Guía del PMBOK (PMI, 2017) y se realizarán las siguientes actividades en los grupos de procesos de inicio y planeación (ver figura 6):

Áreas de conocimiento / grupos de proceso	Inicio	Planeación
Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto
Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS
Gestión del Cronograma del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar la Duración de las Actividades 6.5 Desarrollar el Cronograma
Gestión de los Costos del Proyecto		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto
Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad
Gestión de los Recursos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de Recursos 9.2 Estimar los Recursos
Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 planificar la gestión de las comunicaciones
Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 planificar la gestión de los riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos
Gestión de las adquisiciones del proyecto		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones
Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados

Figura 6. *Áreas de conocimiento*

Nota: elaboración propia según PMI (2017)

2.3 Teletrabajo

En esta sección se presentan los conceptos relacionados con el plan de gestión plan de gestión de proyecto piloto de teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta, a fin de contextualizar de manera general el desarrollo de este tema elegido como PFG, es que este tipo de proyectos ayuda a la Cámara a cumplir uno de sus objetivos estratégicos que es el de

enfocarse hacia el desarrollo tecnológico y crecimiento de su personal, ayudando de esta forma a la empresa a crecer en número de empleados sin la necesidad de adquirir arriendos en edificaciones.

2.3.1 Definición:

El teletrabajo va más allá de una simple relación de carácter laboral con respecto a los términos de desempeño de la actividad, la verdadera esencia recae en una cultura de trabajo (Neirotti, Paolucci, & Raguseo, 2012). Hoy en día las organizaciones se encuentran en un entorno cambiante, donde para ser competitivos y expandirse necesitan de la virtualidad y trabajo remoto, facilitando la conexión en cualquier parte del mundo y reduciendo los costos de este.

En Colombia, el teletrabajo se encuentra definido en la Ley 1221 de 2008 como:

“Una forma de organización laboral, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas o prestación de servicios a terceros utilizando como soporte las tecnologías de la información y comunicación -TIC- para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo”. (Artículo 2, Ley 1221 de 2008).

Según Min Tic (2019), el teletrabajo se entiende a partir de las siguientes características:

- Una actividad laboral que se lleva a cabo fuera de la organización en la cual se encuentran centralizados todos los procesos.
- La utilización de tecnologías para facilitar la comunicación entre las partes sin necesidad de estar en un lugar físico determinado para cumplir sus funciones.

- Un modelo organizacional diferente al tradicional que replantea las formas de comunicación interna de la organización y en consecuencia genera nuevos mecanismos de control y seguimiento a las tareas.

La aplicación del teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta es necesario y a través de estos conceptos se analiza que la utilización de las tecnologías de la información facilita que hoy en día el trabajo pueda ser realizado fuera de la oficina, no es necesario estar en físico para desarrollarlas es por ello que un modelo organizacional diferente ayuda a que la empresa pueda crecer internamente, ser más flexible con sus colaboradores, facilitando todas las herramientas que permitan que las actividades se desarrollen de forma remota.

2.3.2 Modalidades de teletrabajo.

Según Mintic (2020), en Colombia se establecen tres modalidades de teletrabajo o tipos de teletrabajadores, según a sus espacios de ejecución, sus tareas y el perfil de cada trabajador, estas son:

- Teletrabajo Autónomo: Trabajadores independientes o empleados que se valen de las TIC para el desarrollo de sus tareas, ejecutándolas desde cualquier lugar elegido por él.
- Teletrabajo Suplementario: Trabajadores con contrato laboral que alternan sus tareas en distintos días de la semana entre la empresa y un lugar fuera de ella usando las TIC para dar cumplimiento. Se entiende que teletrabajan al menos dos días a la semana.
- Teletrabajo Móvil: Trabajadores que utilizan dispositivos móviles para ejecutar sus tareas. Su actividad laboral les permite ausentarse con frecuencia de la oficina. No tienen un lugar definido para ejecutar sus tareas.

Para la Cámara de Comercio de Cúcuta son aplicables las siguientes modalidades, (ver tabla 1)

Tabla 1. *Modalidad de trabajo aplicable a la Cámara de Comercio de Cúcuta*

Tipo de Teletrabajo Ley 1221 de 2008	Descripción	Tipos de contrato laborales aplicables
Teletrabajo Móvil	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajadores que utilizan dispositivos móviles para ejecutar sus tareas. Su actividad laboral les permite ausentarse con frecuencia de la oficina. No tienen un lugar definido para ejecutar sus tareas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Indefinido • Fijo
Teletrabajo Suplementario	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajadores con contrato laboral que alternan sus tareas en distintos días de la semana entre la empresa y un lugar fuera de ella usando las TIC para dar cumplimiento. Se entiende que teletrabajan al menos dos días a la semana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Indefinido • Fijo

Nota: Elaboración propia

Los beneficios a nivel general en las empresas que implementan el teletrabajo son:

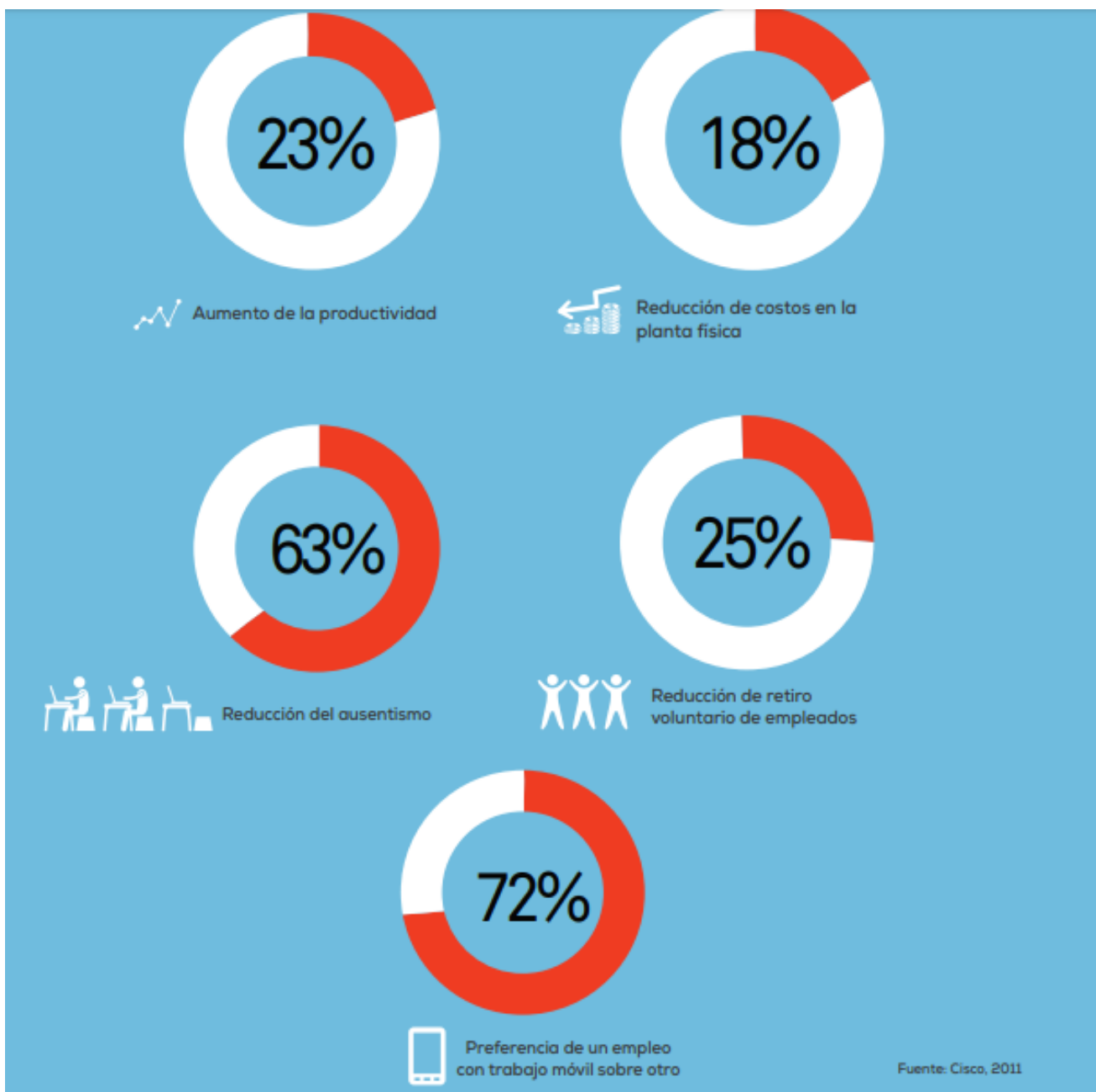


Figura 7. Beneficios

Nota: tomado de Cisco (2011)

Las empresas se benefician en gran medida de la implementación de esta modalidad de trabajo ya que se ha demostrado que aumenta la productividad, reduce costos, reduce el ausentismo ya que da la facilidad a los trabajadores de organizar su trabajo y su tiempo personal, reduce el retiro y ayuda a la generación de empleo.

Otros beneficios de la implementación de esta modalidad, pero enfocados hacia la cámara de comercio se presentan a continuación, estos resultados fueron generados a través de la aplicación de la herramienta CalculApp proporcionada por MinTic, son:

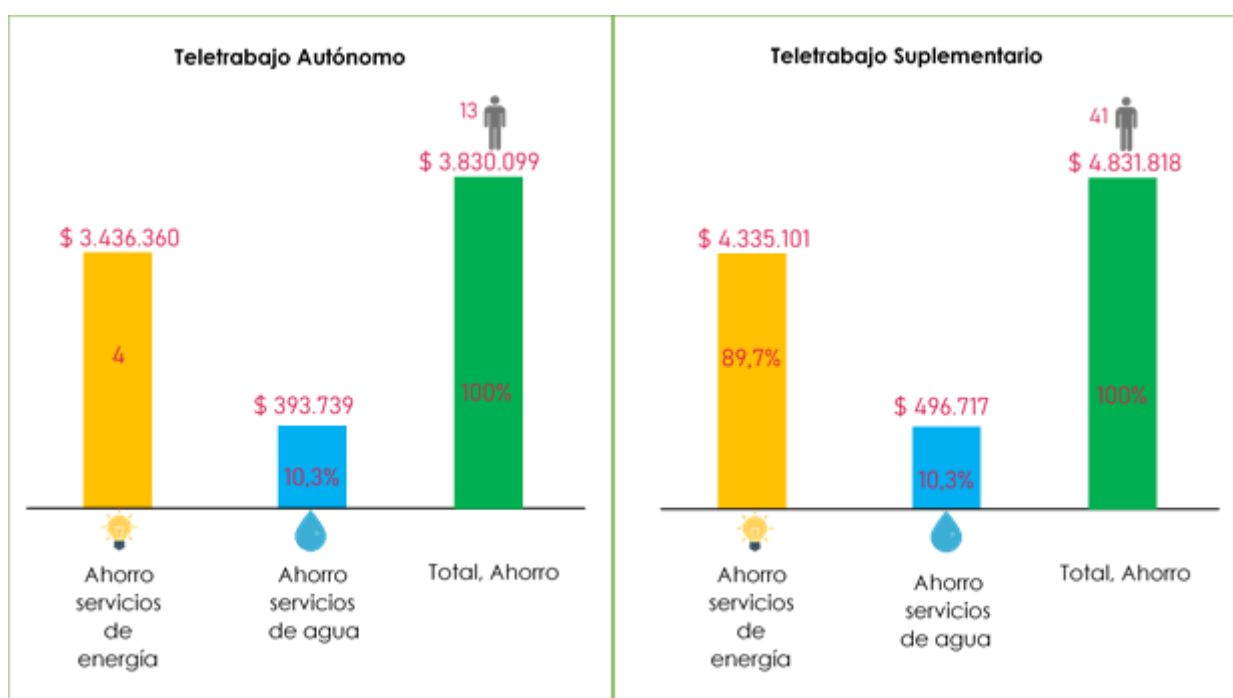


Figura 8. Huella empresarial

Nota: elaboración propia con la ayuda de la herramienta CalculApp de Mintic (2020)

Aproximadamente la empresa podría tener un ahorro de \$8.8661.917, que pueden ser utilizados en programas de compensación con el propósito de mejorar la satisfacción de los trabajadores de la empresa, aumentando su productividad en las laborales diarias.

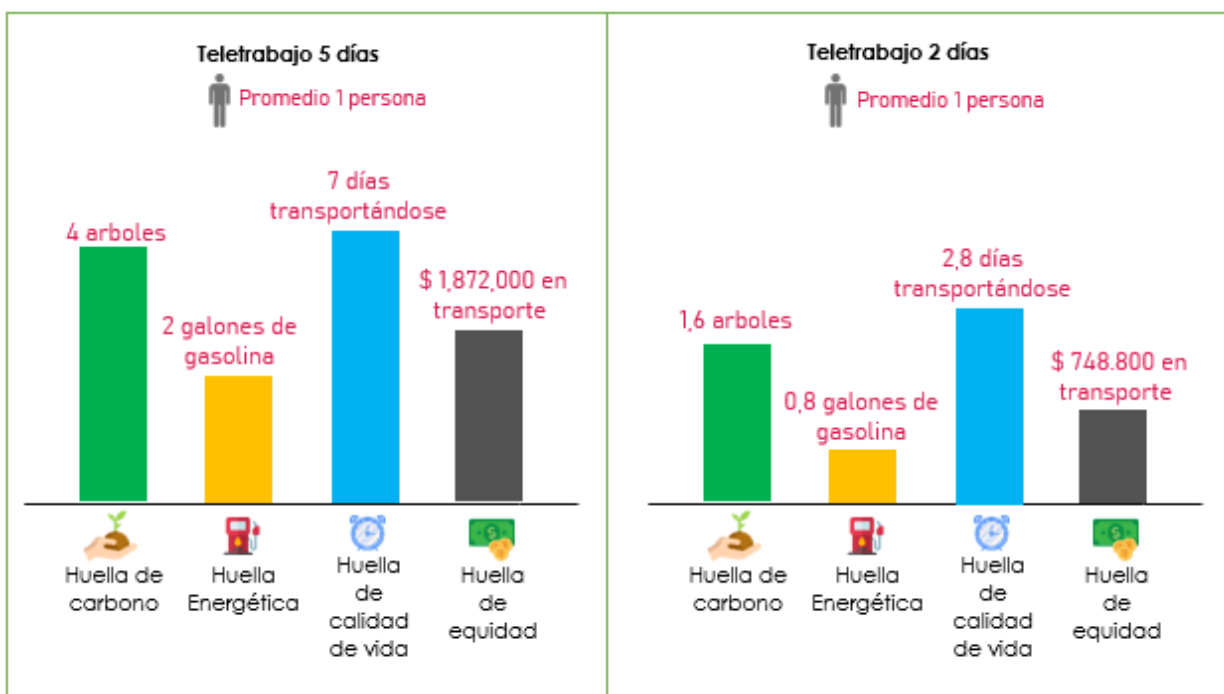


Figura 9. *Huella en los colaboradores*

Nota: elaboración propia con la ayuda de la herramienta CalculApp de Mintic (2020)

Personalmente, cada trabajador tendría un impacto positivo en su calidad vida, a través de este desarrollo sostenible la empresa aporta un granito de arena a disminuir el calentamiento global, porque se disminuye la huella de carbono de cada trabajador, además, aporta un ahorro a sus finanzas con respecto al desplazamiento y crea una de su satisfacción y productividad por que cada trabajador ahorraría el tiempo que gasta en cada desplazamiento hacia la empresa.

2.3.3 Requerimientos.

Para la aplicación del teletrabajo Mintic (2020) recomienda que la organización debe de tener en cuenta:

- Requerimientos organizacionales: gestión del cambio organizacional, compromiso y sensibilización de la organización, y seguimiento al modelo de implementación del teletrabajo.
- Requerimientos tecnológicos: definición de la infraestructura y plataformas tecnológicas que soportarán el teletrabajo.
- Requerimientos Jurídicos: atención a la legislación vigente en materia jurídica, de riesgos laborales y relaciones con los sindicatos.

Para crear compromiso institucional se debe crear el Comité Líder de Teletrabajo, el cuál será el equipo líder para la puesta en marcha de la modalidad de teletrabajo en la empresa, para la conformación del equipo líder la Dirección de Gestión Estratégica de Talento Humano propone las siguientes áreas integrantes, donde se debe designar representantes:

- Dirección de Gestión Estratégica de Talento Humano
- Dirección de TI
- Dirección Jurídica
- Gerencia Administrativa y Financiera.
- Gerencia de Estructuración y Gestión de Proyectos

Una vez elegido es importante gestionar cada uno de los requerimientos propuestos por Mintic (2020), para así garantizar el éxito del proyecto y explotar al máximo sus beneficios.

3 Marco metodológico

Según la revisión bibliográfica autores como Franco (2011) definen el marco metodológico como “el conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye las técnicas de observación y recolección de datos, determinando el “cómo” se realizará el estudio” (p. 118), para Arias (2012), es “ el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (p. 16), para Tamayo (2003), el diseño de la investigación es la estructura a seguir en una investigación, ejerciendo el control de la misma a fin de encontrar resultados confiables y su relación con los interrogantes surgidos de los supuestos e hipótesis-problema.

Esta sección hace referencia al desarrollo de la metodología utilizada para la realización del PFG, describiendo las fuentes de información necesarias, los métodos de investigación, herramientas, supuestos y restricciones y los entregables que se generaran del proyecto.

3.1 Fuentes de información

En este apartado se seleccionaron y consultaron diversas fuentes para realizar el PFG, para ello se consultarán fuentes primarias y secundarias Según Gómez (2018) “por fuente de los datos estadísticos se entiende el origen de la información utilizada en el estudio o análisis, es decir, de dónde vienen o se tomaron los datos. La fuente puede ser primaria o secundaria” (p. 37).

3.1.1 Fuentes primarias

Fuente primaria hace referencia a la empresa ya sea pública o privada, o persona que recogió primero los datos y produjo la información o resultados de estudio. (Gómez, 2018). Según lo indicado por Cerda (citado en Bernal, 2010, p.191) define las fuentes primarias como “aquellas de las que se obtiene información directa”. Se indica que incluye a las personas y a

las organizaciones. De esta forma se concluye que es la información directa que se obtiene de primera mano.

Para el caso del presente PFG, las fuentes primarias de información fueron las entrevistas realizadas en la empresa con la directora de gestión estratégica de talento humano (necesarias para plantear la importancia y ejecución del proyecto), revisión del plan estratégico y el pacto firmado de teletrabajo, organigrama, procedimientos y la página web de la empresa.

3.1.2 Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias se refieren a cuando una institución, empresa o persona, utiliza para su estudio datos estadísticos no recogidos por ella, sino provenientes de una fuente primaria y luego las publica o difunde, esa nueva publicación será una fuente secundaria (Gómez, 2018)

Para el desarrollo de este PFG, se utilizaron fuentes secundarias de información de libros de administración de proyectos, metodologías de investigación, el libro en blanco de teletrabajo proporcionado por Mintic y normatividad vigente colombiana.

El resumen, de las fuentes primarias y secundarias utilizadas para este PFG, se presenta en la tabla 2.

Tabla 2. *Fuentes de información utilizadas*

Objetivos	Información primaria	Información secundaria
1.1.1. Estructurar el plan de gestión de la integración del proyecto piloto de teletrabajo para la definición, unificación y coordinación de los diversos procesos y actividades del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas realizadas en la empresa con la directora de gestión estratégica de talento humano (necesarias para plantear la importancia y ejecución del proyecto). • Plan estratégico 2018-2028. • Pacto firmado de teletrabajo • Organigrama, • Procedimientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Libros sobre Administración de Proyectos. • Libro en Blanco de teletrabajo. • Normatividad colombiana. • Metodologías de investigación • Guía del PMBOK

Objetivos	Información primaria	Información secundaria
	<ul style="list-style-type: none"> • Página web de la empresa. 	
<p>1.1.2. Establecer el plan de gestión del alcance del proyecto piloto de teletrabajo para describir cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance del proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas realizadas en la empresa con la directora de gestión estratégica de talento humano. • Plan estratégico 2018-2028. • Pacto firmado de teletrabajo • Organigrama, • Procedimientos • Página web de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Libros sobre Administración de Proyectos. • Libro en Blanco de teletrabajo. • Normatividad colombiana. • Metodologías de investigación • Guía del PMBOK
<p>1.1.3. Definir el plan de gestión del cronograma del proyecto piloto de teletrabajo para gestionar la finalización en plazo del proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas realizadas con el comité líder de teletrabajo. • Pacto de teletrabajo • Procedimientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Libros sobre Administración de Proyectos. • Libro en Blanco de teletrabajo. • Guía del PMBOK
<p>1.1.4. Realizar el plan de gestión de costo para describir cómo se planificarán, estructurarán y controlarán los costos del proyecto piloto de teletrabajo según el presupuesto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas realizadas con el comité líder de teletrabajo. • Pacto de teletrabajo • Procedimientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Libros sobre Administración de Proyectos. • Libro en Blanco de teletrabajo. • Guía del PMBOK
<p>1.1.5. Definir el plan de gestión de calidad para el cumplimiento de requisitos de calidad establecidos para el proyecto piloto de teletrabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas realizadas con el comité líder de teletrabajo. • Pacto de teletrabajo • Procedimientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Libros sobre Administración de Proyectos. • Libro en Blanco de teletrabajo. • Guía del PMBOK • Norma ISO 9001

Objetivos	Información primaria	Información secundaria
1.1.6. Desarrollar el plan de gestión de Recursos para gestión, organización y conducción de los recursos del proyecto piloto de teletrabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas realizadas con el comité líder de teletrabajo. • Pacto de teletrabajo • Procedimientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Libros sobre Administración de Proyectos. • Libro en Blanco de teletrabajo. • Guía del PMBOK
1.1.7. Establecer el plan de gestión de comunicación para la planificación, estructura, monitoreo y control de las comunicaciones del proyecto piloto de teletrabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas realizadas con el comité líder de teletrabajo. • Pacto de teletrabajo • Procedimientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Libros sobre Administración de Proyectos. • Libro en Blanco de teletrabajo. • Guía del PMBOK
1.1.8. Establecer el plan de gestión del riesgo para una descripción del manejo en el cual se estructura y se llevarán a cabo las actividades de gestión de riesgos del proyecto piloto de teletrabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas realizadas con el comité líder de teletrabajo. • Pacto de teletrabajo • Procedimientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Libros sobre Administración de Proyectos. • Libro en Blanco de teletrabajo. • Guía del PMBOK • Norma ISO 31000
1.1.9. Definir el plan de gestión de adquisiciones para la descripción de cómo se adquirirán los bienes y servicios del proyecto fuera de la organización y como se gestionarán los procesos internos de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas realizadas con el comité líder de teletrabajo. • Pacto de teletrabajo • Procedimientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Libros sobre Administración de Proyectos. • Libro en Blanco de teletrabajo. • Guía del PMBOK
1.1.10. Definir el plan de gestión de interesados para la definición de estrategias de gestión para involucrarlos de una manera eficaz en el proyecto piloto de teletrabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas realizadas con el comité líder de teletrabajo. • Pacto de teletrabajo • Procedimientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Libros sobre Administración de Proyectos. • Libro en Blanco de teletrabajo. • Guía del PMBOK

Nota: elaboración propia

3.2 Métodos de Investigación

Los métodos de investigación son los diferentes procedimientos utilizados para obtener las soluciones más adecuadas de los problemas formulados, Méndez (2001), señala que en el estudio descriptivo “tiene como propósito la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación, por lo tanto, es posible establecer las características demográficas de unidades investigadas, identificar formas de conducta y actitudes de las personas que se encuentran en el universo de investigación, establecer comportamientos concretos, describir y comprobar la posible asociación de las variables de investigación”.

Para Eyssautier (2002, citado en UCI, 2010) el método es el paso que sigue la ciencia para alcanzar un fin propuesto, la metodología, y la gestión del conocimiento para describir y analizar de una mejor forma como desarrollar el estudio de investigación.

Algunos de los principales métodos de investigación son el método analítico-sintético, método deductivo-inductivo, método cualitativo, método cuantitativo, método científico, método de campo y método comparativo. Para el desarrollo del PFG presentado solo se utilizó los métodos:

- Sintético - analítico
- Trabajo de campo, mediante observación directa y entrevistas para obtener la información.

Dichos métodos permitieron recolectar la información directamente de la Cámara de Comercio de Cúcuta. A continuación, se explican los métodos de investigación empleados.

3.2.1 Método analítico – sintético

Es la observación directa y lógica de los hechos, consiste en desglosar el tema investigar en paquetes para su análisis individual que luego se reagrupa como un todo.

Según Jurado (2002), este método de investigación debe de realizarse teniendo en cuenta varias fases: observación, descripción, examen crítico, descomposición, enumeración, organización y clasificación.

Este método permitió analizar desde varias perspectivas la situación actual de la empresa referente a los cargos, analizando sus funciones y/o responsabilidades y requerimientos para poder determinar las opciones de modalidades de teletrabajo que sean más pertinentes para la Gerencia y su alineación estratégica.

3.2.2 Método de campo

Según el autor Palella y Martins (2010), define: “La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta”. (p.88) Este método resultó sumamente útil para recopilar información directa de los empleados y de la dirección estratégica de talento humano, para conocer el estado de los cargos y procedimientos y la necesidad de la implementación de teletrabajo en la empresa.

A continuación, la tabla 3 resume los métodos utilizados para cada objetivo.

Tabla 3. *Métodos utilizados*

Objetivos	Método Analítico - sintético	De campo
1.1.1. Estructurar el plan de gestión de la integración del proyecto piloto de teletrabajo para la definición, unificación y coordinación de los diversos procesos y actividades del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> Utilizado para determinar la modalidad de teletrabajo a utilizar y el análisis de cargos. 	<ul style="list-style-type: none"> Para conseguir información directa de la empresa.

Objetivos	Método Analítico - sintético	De campo
1.1.2. Establecer el plan de gestión del alcance del proyecto piloto de teletrabajo para describir cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> Se utiliza para establecer la mejor opción de modalidad de teletrabajo de acuerdo con las necesidades de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> Para conseguir información directa de la empresa.
1.1.3. Definir el plan de gestión del cronograma del proyecto piloto de teletrabajo para gestionar la finalización en plazo del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> Se utiliza para analizar los componentes del plan y sintetizarlos en un cronograma. 	<ul style="list-style-type: none"> Para conseguir información directa de la empresa.
1.1.4. Realizar el plan de gestión de costo para describir cómo se planificarán, estructurarán y controlarán los costos del proyecto piloto de teletrabajo según el presupuesto.	<ul style="list-style-type: none"> Utilizado para determinar la mejor asignación de los rubros presupuestales y su alineación con el presupuesto de la empresa 2021. 	<ul style="list-style-type: none"> Para conseguir información directa de la empresa.
1.1.5. Definir el plan de gestión de calidad para el cumplimiento de requisitos de calidad establecidos para el proyecto piloto de teletrabajo.	<ul style="list-style-type: none"> Utilizado para analizar la mejor forma de determinar los indicadores de calidad y los requisitos de este. 	<ul style="list-style-type: none"> Para conseguir información directa de la empresa.
1.1.6. Desarrollar el plan de gestión de Recursos para gestión, organización y conducción de los recursos del proyecto piloto de teletrabajo	<ul style="list-style-type: none"> Utilizado para analizar los recursos apropiados para el proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> Para conseguir información directa de la empresa.
1.1.7. Establecer el plan de gestión de comunicación para la planificación, estructura, monitoreo y control de las comunicaciones del proyecto piloto de teletrabajo.	<ul style="list-style-type: none"> Utilizado para analizar las canales de comunicación más adecuados dentro de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> Para conseguir información directa de la empresa.

Objetivos	Método Analítico - sintético	De campo
1.1.8. Establecer el plan de gestión del riesgo para una descripción del manejo en el cual se estructura y se llevarán a cabo las actividades de gestión de riesgos del proyecto piloto de teletrabajo.	<ul style="list-style-type: none"> Utilizado para analizar los riesgos y sus planes de manejo. 	<ul style="list-style-type: none"> Para conseguir información directa de la empresa.
1.1.9. Definir el plan de gestión de adquisiciones para la descripción de cómo se adquirirán los bienes y servicios del proyecto fuera de la organización y como se gestionarán los procesos internos de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> Utilizado para analizar y sintetizar las adquisiciones del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> Para conseguir información directa de la empresa.
1.1.10. Definir el plan de gestión de interesados para la definición de estrategias de gestión para involucrarlos de una manera eficaz en el proyecto piloto de teletrabajo.	<ul style="list-style-type: none"> Utilizado para analizar los interesados y las mejores estrategias para gestionarlos. 	<ul style="list-style-type: none"> Para conseguir información directa de la empresa.

3.3 Herramientas

el PMI (2017) clasificó las 137 herramientas que se consideran buenas prácticas en la mayoría de los proyectos en seis grupos de herramientas y técnicas.

Las herramientas pertinentes utilizadas para este PFG fueron: - Técnicas de recopilación de datos: Para obtener información de diversas fuentes, tales como entrevistas y encuestas. - Técnicas de análisis de datos: Utilizadas para representar y procesar la información recolectada. - Herramientas y técnicas para la comunicación: Útiles para intercambiar información con los interesados de la empresa. Como ejemplos están la retroalimentación y las presentaciones. - Herramientas y técnicas de habilidades interpersonales y de equipo:

Utilizadas para interactuar más efectivamente con los interesados de la empresa. Ejemplos son la escucha activa, liderazgo y la toma de decisiones. En el desarrollo de este PFG se utilizaron herramientas específicas para obtener los resultados esperados según cada objetivo. En la tabla 4 se definen dichas herramientas en correspondencia con cada objetivo propuesto.

Tabla 4. *Herramientas utilizadas*

Objetivos	Herramientas
1.1.1. Estructurar el plan de gestión de la integración del proyecto piloto de teletrabajo para la definición, unificación y coordinación de los diversos procesos y actividades del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones • Entrevistas • Escucha activa
1.1.2. Establecer el plan de gestión del alcance del proyecto piloto de teletrabajo para describir cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Análisis de datos • Entrevistas • Análisis de documentos
1.1.3. Definir el plan de gestión del cronograma del proyecto piloto de teletrabajo para gestionar la finalización en plazo del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Análisis de datos • Entrevistas • Análisis de documentos
1.1.4. Realizar el plan de gestión de costo para describir cómo se planificarán, estructurarán y controlarán los costos del proyecto piloto de teletrabajo según el presupuesto.	<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Análisis de datos • Entrevistas • Análisis de documentos
1.1.5. Definir el plan de gestión de calidad para el cumplimiento de requisitos de calidad establecidos para el proyecto piloto de teletrabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Análisis de datos • Entrevistas • Análisis de documentos
1.1.6. Desarrollar el plan de gestión de Recursos para gestión, organización y conducción de los recursos del proyecto piloto de teletrabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Análisis de datos • Entrevistas • Análisis de documentos

Objetivos	Herramientas
1.1.7. Establecer el plan de gestión de comunicación para la planificación, estructura, monitoreo y control de las comunicaciones del proyecto piloto de teletrabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Análisis de datos • Entrevistas • Análisis de documentos
1.1.8. Establecer el plan de gestión del riesgo para una descripción del manejo en el cual se estructura y se llevarán a cabo las actividades de gestión de riesgos del proyecto piloto de teletrabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Análisis de datos • Entrevistas • Análisis de documentos
1.1.9. Definir el plan de gestión de adquisiciones para la descripción de cómo se adquirirán los bienes y servicios del proyecto fuera de la organización y como se gestionarán los procesos internos de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Análisis de datos • Entrevistas • Análisis de documentos
1.1.10. Definir el plan de gestión de interesados para la definición de estrategias de gestión para involucrarlos de una manera eficaz en el proyecto piloto de teletrabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Análisis de datos • Entrevistas • Análisis de documentos

Fuente: Elaboración propia

3.4 Supuestos y restricciones

Lledó (2017) define los supuestos como los “factores que son aceptados como verdaderos y deberían ocurrir para el éxito del proyecto” (p.102). Aunado a lo anterior el PMI (2017), establece que los supuestos son los factores que se espera estén disponibles en el proyecto, las restricciones limitan los proyectos siendo las más conocidas la de la triple restricción (costo, tiempo, alcance).

A continuación, la tabla 5 expone los supuestos y restricciones para el presente PFG para cada objetivo.

Tabla 5. *Supuestos y restricciones*

Objetivos	Restricciones	Supuestos
<p>1.1.1. Estructurar el plan de gestión de la integración del proyecto piloto de teletrabajo para la definición, unificación y coordinación de los diversos procesos y actividades del proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto no puede ser mayor a 3 meses. • El plan de proyecto comprende la propuesta para la realización de una prueba piloto en la Cámara de Comercio de Cúcuta. • El gasto que se realice para la elaboración del proyecto debe de estar dentro del techo presupuestario y no exceder el mismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los recursos asignados para el proyecto son suficientes para el desarrollo del proyecto. • Se cuenta con el compromiso de la alta dirección para el desarrollo del proyecto. • La empresa asignará trabajadores funcionales con conocimiento de los procesos para el desarrollo de la planeación a través de un comité líder de teletrabajo. • El tiempo es suficiente para realizar el levantamiento de procesos, pruebas de aceptación, capacitaciones y diferentes validaciones necesarias.
<p>1.1.2. Establecer el plan de gestión del alcance del proyecto piloto de teletrabajo para describir cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance del proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto no puede ser mayor a 3 meses. • El plan de proyecto comprende la propuesta para la realización de una prueba piloto en la Cámara de Comercio de Cúcuta. • El gasto que se realice para la elaboración del proyecto debe de estar dentro del techo presupuestario y no exceder el mismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los recursos asignados para el proyecto son suficientes para el desarrollo del proyecto. • Se cuenta con el compromiso de la alta dirección para el desarrollo del proyecto. • La empresa asignará trabajadores funcionales con conocimiento de los procesos para el desarrollo de la planeación a través de un comité líder de teletrabajo. • El tiempo es suficiente para realizar el plan.

Objetivos	Restricciones	Supuestos
<p>1.1.3. Definir el plan de gestión del cronograma del proyecto piloto de teletrabajo para gestionar la finalización en plazo del proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto no puede ser mayor a 3 meses. • El plan de proyecto comprende la propuesta para la realización de una prueba piloto en la Cámara de Comercio de Cúcuta. • El gasto que se realice para la elaboración del proyecto debe de estar dentro del techo presupuestario y no exceder el mismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los recursos asignados para el proyecto son suficientes para el desarrollo del proyecto. • Se cuenta con el compromiso de la alta dirección para el desarrollo del proyecto. • Se cuenta con el apoyo de la gerencia administrativa y financiera para el plan.
<p>1.1.4. Realizar el plan de gestión de costo para describir cómo se planificarán, estructurarán y controlarán los costos del proyecto piloto de teletrabajo según el presupuesto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto no puede ser mayor a 3 meses. • El plan de proyecto comprende la propuesta para la realización de una prueba piloto en la Cámara de Comercio de Cúcuta. • El gasto que se realice para la elaboración del proyecto debe de estar dentro del techo presupuestario y no exceder el mismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los recursos asignados para el proyecto son suficientes para el desarrollo del proyecto. • Se cuenta con el apoyo de la gerencia administrativa y financiera para el plan. • La empresa asignará trabajadores funcionales con conocimiento de los procesos para el desarrollo de la planeación a través de un comité líder de teletrabajo. • El tiempo es suficiente para realizar el plan.
<p>1.1.5. Definir el plan de gestión de calidad para el cumplimiento de requisitos de calidad establecidos para el proyecto piloto de teletrabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto no puede ser mayor a 3 meses. • El plan de proyecto comprende la propuesta para la realización de una prueba piloto en la Cámara de Comercio de Cúcuta. • El gasto que se realice para la elaboración del proyecto debe de estar dentro del techo presupuestario y no exceder el mismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los recursos asignados para el proyecto son suficientes para el desarrollo del proyecto. • Se cuenta con el compromiso de la alta dirección para el desarrollo del proyecto. • La empresa asignará trabajadores funcionales con conocimiento de los procesos para el desarrollo de la planeación a través de un comité líder de teletrabajo.

Objetivos	Restricciones	Supuestos
		<ul style="list-style-type: none"> El tiempo es suficiente para realizar el plan.
<p>1.1.6. Desarrollar el plan de gestión de Recursos para gestión, organización y conducción de los recursos del proyecto piloto de teletrabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> El proyecto no puede ser mayor a 3 meses. El plan de proyecto comprende la propuesta para la realización de una prueba piloto en la Cámara de Comercio de Cúcuta. El gasto que se realice para la elaboración del proyecto debe de estar dentro del techo presupuestario y no exceder el mismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Los recursos asignados para el proyecto son suficientes para el desarrollo del proyecto. La empresa asignará trabajadores funcionales con conocimiento de los procesos para el desarrollo de la planeación a través de un comité líder de teletrabajo. El tiempo es suficiente para realizar el plan.
<p>1.1.7. Establecer el plan de gestión de comunicación para la planificación, estructura, monitoreo y control de las comunicaciones del proyecto piloto de teletrabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El proyecto no puede ser mayor a 3 meses. El plan de proyecto comprende la propuesta para la realización de una prueba piloto en la Cámara de Comercio de Cúcuta. El gasto que se realice para la elaboración del proyecto debe de estar dentro del techo presupuestario y no exceder el mismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con el compromiso de la alta dirección para el desarrollo del proyecto. La empresa asignará trabajadores funcionales con conocimiento de los procesos para el desarrollo de la planeación a través de un comité líder de teletrabajo. El tiempo es suficiente para realizar el plan.
<p>1.1.8. Establecer el plan de gestión del riesgo para una descripción del manejo en el cual se estructura y se llevarán a cabo las actividades de gestión de riesgos del proyecto piloto de teletrabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El proyecto no puede ser mayor a 3 meses. El plan de proyecto comprende la propuesta para la realización de una prueba piloto en la Cámara de Comercio de Cúcuta. El gasto que se realice para la elaboración del proyecto debe de estar dentro del techo presupuestario y no exceder el mismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con el compromiso de la alta dirección para el desarrollo del proyecto. La empresa asignará trabajadores funcionales con conocimiento de los procesos para el desarrollo de la planeación a través de un comité líder de teletrabajo. El tiempo es suficiente para realizar el plan.

Objetivos	Restricciones	Supuestos
<p>1.1.9. Definir el plan de gestión de adquisiciones para la descripción de cómo se adquirirán los bienes y servicios del proyecto fuera de la organización y como se gestionarán los procesos internos de trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto no puede ser mayor a 3 meses. • El plan de proyecto comprende la propuesta para la realización de una prueba piloto en la Cámara de Comercio de Cúcuta. • El gasto que se realice para la elaboración del proyecto debe de estar dentro del techo presupuestario y no exceder el mismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con el compromiso de la alta dirección para el desarrollo del proyecto. • La empresa asignará trabajadores funcionales con conocimiento de los procesos para el desarrollo de la planeación a través de un comité líder de teletrabajo. • El tiempo es suficiente para realizar el plan.
<p>1.1.10. Definir el plan de gestión de interesados para la definición de estrategias de gestión para involucrarlos de una manera eficaz en el proyecto piloto de teletrabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto no puede ser mayor a 3 meses. • El plan de proyecto comprende la propuesta para la realización de una prueba piloto en la Cámara de Comercio de Cúcuta. • El gasto que se realice para la elaboración del proyecto debe de estar dentro del techo presupuestario y no exceder el mismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con el compromiso de la alta dirección para el desarrollo del proyecto. • La empresa asignará trabajadores funcionales con conocimiento de los procesos para el desarrollo de la planeación a través de un comité líder de teletrabajo. • El tiempo es suficiente para realizar el plan.

Fuente: Elaboración propia

3.5 Entregables

Según la definición del PMI (2017), los entregables corresponden a los productos, resultados o capacidades únicas que sean verificables para ejecutar un bien o servicio, fase o un proyecto, el entregable debe ser medible para poder determinar si el proyecto fue exitoso o no en su finalización o cierre.

El producto final es un documento que contenga un plan de gestión de proyecto que facilite la implementación de una prueba piloto de teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta, en cumplimiento de requisitos normativos, legales y contractuales vigentes.

El documento de plan de gestión tuvo consigo los procedimientos necesarios que permitirán cumplir con el logro de los objetivos a través de las líneas base guía y medidas de control relacionados con las 10 áreas de conocimiento de la Guía del PMBOK (PMI, 2017).

Los entregables para cada objetivo se describen a continuación en la tabla 6.

Tabla 6. *Entregables*

Objetivos	Entregable
1.1.1. Estructurar el plan de gestión de la integración del proyecto piloto de teletrabajo para la definición, unificación y coordinación de los diversos procesos y actividades del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión de la integración del proyecto. <p>Es la compilación de todos los planes particulares para definir el alcance total del proyecto.</p>
1.1.2. Establecer el plan de gestión del alcance del proyecto piloto de teletrabajo para describir cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión del alcance del proyecto. <p>Documento que define los procesos que se llevaran a cabo para elaborar el enunciado, crear la EDT, realizar validación del alcance y aprobar los cambios en el alcance.</p>
1.1.3. Definir el plan de gestión del cronograma del proyecto piloto de teletrabajo para gestionar la finalización en plazo del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión del cronograma. <p>Documento que contiene la descripción de los procesos para desarrollar, gestionar y controlar el cronograma.</p>
1.1.4. Realizar el plan de gestión de costo para describir cómo se planificarán, estructurarán y controlarán los costos del proyecto piloto de teletrabajo según el presupuesto.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión de costo. <p>Documento que contiene la descripción de los procesos para desarrollar, gestionar y controlar el presupuesto.</p>
1.1.5. Definir el plan de gestión de calidad para el cumplimiento de requisitos de calidad establecidos para el proyecto piloto de teletrabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión de calidad. <p>Documento que contiene las herramientas que se utilizaran para realizar los controles de calidad, así como las métricas y recursos necesarios para la calidad del proyecto.</p>

Objetivos	Entregable
1.1.6. Desarrollar el plan de gestión de Recursos para gestión, organización y conducción de los recursos del proyecto piloto de teletrabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión de Recursos. <p>Documento guía para la identificación y adquisición de recursos, métodos de desarrollo de equipo, definición de roles y responsabilidades, autoridad, competencia, desarrollo de equipos y plan de recompensas y reconocimientos.</p>
1.1.7. Establecer el plan de gestión de comunicación para la planificación, estructura, monitoreo y control de las comunicaciones del proyecto piloto de teletrabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión de comunicación. <p>Documento que incluye los requisitos de comunicación de los interesados, tipos de información, canales de comunicación, personas responsables de comunicar y frecuencia de las comunicaciones.</p>
1.1.8. Establecer el plan de gestión del riesgo para una descripción del manejo en el cual se estructura y se llevarán a cabo las actividades de gestión de riesgos del proyecto piloto de teletrabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión del riesgo. <p>Documento que contiene la metodología a utilizar, roles y responsabilidades en gestión de riesgos, presupuesto para la gestión, categorías de riesgo, tolerancia, periodicidad, escalas de probabilidad e impacto, la matriz de riesgos y formatos de los informes.</p>
1.1.9. Definir el plan de gestión de adquisiciones para la descripción de cómo se adquirirán los bienes y servicios del proyecto fuera de la organización y como se gestionarán los procesos internos de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión de adquisiciones. <p>Documento que define como se efectúa y controlan las adquisiciones.</p>
1.1.10. Definir el plan de gestión de interesados para la definición de estrategias de gestión para involucrarlos de una manera eficaz en el proyecto piloto de teletrabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión de interesados. <p>Documento que incluye las estrategias y acciones que se llevaran a cabo durante el ciclo de vida del proyecto para obtener el involucramiento de los interesados y mitigar impactos negativos.</p>

Nota: Elaboración propia basada en Lledó (2017)

4 Desarrollo

Este capítulo describe cada uno de los resultados obtenidos para el desarrollo de cada objetivo propuesto. Donde se establece el plan de gestión de la integración del proyecto piloto de teletrabajo para la definición, unificación y coordinación de los diversos procesos y actividades del proyecto.

Se detalla el plan de gestión del alcance del proyecto piloto de teletrabajo para describir cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance del proyecto, se define el plan de gestión del cronograma del proyecto piloto de teletrabajo para gestionar la finalización en plazo del proyecto.

Se establece el plan de gestión de costo para describir cómo se planificarán, estructurarán y controlarán los costos del proyecto piloto de teletrabajo según el presupuesto, se detalla el plan de gestión de calidad para el cumplimiento de requisitos de calidad establecidos para el proyecto piloto de teletrabajo.

Se describe el plan de gestión de Recursos para gestión, organización y conducción de los recursos del proyecto piloto de teletrabajo, se establece el plan de gestión de comunicación para la planificación, estructura, monitoreo y control de las comunicaciones del proyecto piloto de teletrabajo, se establece el plan de gestión del riesgo para una descripción del manejo en el cual se estructura y se llevarán a cabo las actividades de gestión de riesgos del proyecto piloto de teletrabajo.

Se define el plan de gestión de adquisiciones para la descripción de cómo se adquirirán los bienes y servicios del proyecto fuera de la organización y como se gestionarán los procesos internos de trabajo y se establece el plan de gestión de los interesados para la definición de estrategias de gestión para involucrarlos de una manera eficaz en el proyecto piloto de teletrabajo.

4.1 Plan de gestión de la integración del proyecto piloto de teletrabajo.

El plan de la integración del proyecto piloto de teletrabajo incluye los procesos y actividades para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos. En el contexto de la dirección de proyectos, la integración presentada incluye características de unificación, consolidación, comunicación e interrelación. Estas acciones se formularon para que se aplicadas desde el inicio del proyecto hasta su conclusión.

4.1.1 Acta de constitución del proyecto.

Consiste el acta de constitución del proyecto que muestra el compromiso de la empresa con el proyecto de implementación de un proyecto piloto. (Ver tabla 7)

Tabla 7. *Project Charter*

PROJECT CHÁRTER	
Fecha 15 febrero de 2021	Nombre de Proyecto Plan de gestión de proyecto piloto de teletrabajo en la Camara de Comercio de Cúcuta
Áreas de conocimiento / procesos: Procesos: Inicio, planificación. Áreas: Integración, Alcance, cronograma, costos, recursos, calidad, riesgos, comunicaciones, adquisiciones e interesados.	Area de aplicación (Sector / Actividad): Servicios / llevar el registro mercantil y fortalecer el tejido empresarial.
Fecha de inicio del trabajo 1/06/2021	Fecha de finalización del trabajo 29/03/2022
Objetivos del proyecto (general) Diseñar y planificar un proyecto piloto de teletrabajo que se ajuste a las necesidades de la Cámara de Comercio de Cúcuta con el propósito de mejorar la calidad de vida de los trabajadores a través del uso efectivo de las tecnologías de la información.	
Objetivos del proyecto (específicos) <ul style="list-style-type: none"> Realizar la autoevaluación de componentes jurídicos, tecnológicos y organizacionales con el propósito de diagnosticar el estado de la Empresa y sus requerimientos. Iniciar prueba piloto de Teletrabajo que contenga visitas domiciliarias, reporte ARL, acuerdos de trabajo, pruebas, tiempo y capacitación con el fin de establecer el mecanismo final para la aplicación de esta modalidad de trabajo. Realizar análisis de lecciones aprendidas al finalizar la ejecución de la prueba piloto para ajustar procedimientos y cerrar el proyecto piloto. 	
Descripción del producto	

PROJECT CHÁRTER

Aplicación una prueba piloto de la metodología de teletrabajo establecida en Colombia a través de la ley 1221 de 2009 la cual se realizará a 20 trabajadores de la Cámara de Comercio de Cúcuta en un plazo no mayor de 10 meses.

Los entregables del proyecto son:

Fases del proyecto	Productos entregables
1. Compromiso institucional.	Acuerdo de compromiso de la alta dirección.
2. Planeación de la implementación de la metodología.	Diseño de la planeación por fases del proyecto.
3. Autoevaluación de la organización.	Diagnostico de la organización para la implementación del proyecto piloto de teletrabajo.
4. Prueba Piloto.	Entrega de documentación de entrenamiento tecnico y funcional. Usuarios capacitados y apropiación de la metodología
5. Apropiación de la metodología.	Socialización de resultados y análisis de lecciones aprendidas. Acta final de desempeño de la estrategia.
6. Informes del proyecto.	Reportes de avance del proyecto.

Necesidad del proyecto (Lo que da origen)

La Cámara de Comercio de Cúcuta realiza un pacto en el año 2018 con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Ministerio del Trabajo de Colombia, la cual es una gran alianza público - privada, que permite generar un marco de cooperación para impulsar el teletrabajo en Colombia, como instrumento que contribuye a la transformación digital del país, a incrementar la productividad en las organizaciones, generar una movilidad sostenible, fomentar la innovación organizacional, mejorar la calidad de vida de los trabajadores y promover el uso efectivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sector productivo.

Justificación de impacto (Aporte y resultados esperados)

El teletrabajo se encuentra definido en la Ley 1221 de 2008 como:

“Una forma de organización laboral, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas o prestación de servicios a terceros utilizando como soporte las tecnologías de la información y comunicación -TIC- para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo”. (Artículo 2, Ley 1221 de 2008).

Esta modalidad de trabajo trae consigo una serie de beneficios debido a que se ha demostrado que los colaboradores tendrían un impacto positivo en su calidad vida, a través de este desarrollo sostenible la Cámara de Comercio de Cúcuta ayudará aportar un granito de arena para disminuir el calentamiento global, porque se disminuye la huella de carbono de cada colaborador, además, aporta un ahorro a sus finanzas con respecto al desplazamiento y aumento de su productividad.

Presupuesto del Proyecto: \$ 17.058.000

Supuestos (elementos que se dan por presentes en el proyecto pero que deben ser explicitados)

- Los recursos asignados para el proyecto son suficientes para el desarrollo del proyecto.
- La empresa asignará trabajadores funcionales con conocimiento de los procesos para la identificación de cargos aptos para teletrabajar.
- El tiempo es suficiente para realizar el levantamiento de procesos, pruebas de aceptación, capacitaciones y diferentes validaciones necesarias.
- Existe disponibilidad presupuestal para la asignación de recursos.

Restricciones (Factores que limitan el alcance del producto o la gestión del proyecto)

- El proyecto no puede ser mayor a 10 meses.
- Los pagos derivados del cumplimiento de los hitos se hará de acuerdo a lo estipulado en el presupuesto general de la empresa.
- Las capacitaciones solo se podrán realizar dentro de las instalaciones de la empresa.
- Cumplimiento de la ley 1221 de 2008.

Identificación de grupos de interés (Stakeholders directos e indirectos)

Involucrados Directos:

Presidente Ejecutivo (Patrocinador).

PROJECT CHÁRTER

Gerentes de proceso.

Directores de Proceso.

Trabajadores.

Administradora de Riesgos Laborales (Positiva Compañía de seguros).

Director del proyecto.

Involucrados Indirectos:

Ministerio de trabajo de Colombia.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia.

Realizado por:

**Angie Marcela García Gutiérrez, Profesional Auxiliar
de Desarrollo de Talento Humano**

Aprobado por:

Sergio Andres Entrena, Presidente Ejecutivo

Fuente: Elaboración propia

4.1.2 Plan para la dirección del proyecto.

Este apartado consiste en el Plan para la Dirección del Proyecto dando a conocer la definición, preparación y coordinación de todos los componentes del plan de la implementación del proyecto piloto de teletrabajo en la Cámara de comercio de Cúcuta. El plan integra todos los planes que se encuentran detallados a lo largo de este documento, los planes son:

- Plan de gestión del alcance
- Plan de gestión del cronograma
- Plan de gestión de costo
- Plan de gestión de calidad
- Plan de gestión de recursos
- Plan de gestión de comunicación
- Plan de gestión de riesgos
- Plan de gestión de adquisiciones
- Plan de gestión de los interesados

4.1.3 Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto.

Para cumplir con los objetivos del proyecto, la ejecución de las siguientes etapas para una duración de 10 meses a partir del mes de junio de 2021:

a) Compromiso institucional:

Para crear compromiso institucional se creará el Comité Líder de Teletrabajo, el cuál será el equipo líder para la puesta en marcha de la modalidad de teletrabajo en la empresa, para la conformación del equipo líder la Dirección de Gestión Estratégica de Talento Humano propone las siguientes áreas integrantes, donde se debe designar representantes:

- Dirección de Gestión Estratégica de Talento Humano
- Dirección de TI
- Dirección Jurídica
- Gerencia Administrativa y Financiera.
- Gerencia de Estructuración y Gestión de Proyectos

Tabla 8. Comité líder de teletrabajo

	Funciones
Comité	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar la planificación estratégica del proyecto. • Supervisar en forma continua el avance de la ejecución del proyecto. • Generar informes de avance y finales del proyecto. • Modificar el proyecto, realizando ajustes o correcciones que estimen pertinentes. • Desarrollar la política de teletrabajo en la organización.
Presidente, Director de Gestión Estratégica de Talento Humano.	<ul style="list-style-type: none"> • Presidir las sesiones del Comité. • Suscribir las actas donde se hagan constar las decisiones tomadas por el Comité. • Coordinar las actividades que deban realizar los miembros del Comité. • Hacer seguimiento a las actividades que desarrolle el Comité para dar cumplimiento a sus objetivos y funciones
Secretario, Profesional Auxiliar de Desarrollo de Talento Humano.	<ul style="list-style-type: none"> • Convocar a los miembros del Comité para las reuniones de este. • Hacer con antelación el orden del día a tratar en las sesiones y el plan de trabajo correspondiente.

Funciones

- Preparar los documentos que se requieran para la reunión y aquellos que el Comité determine.
 - Elaborar y suscribir las actas de las reuniones efectuadas y someterlas a aprobación del Comité.
 - Mantener informado al presidente del comité sobre los asuntos de la Empresa, que sean de su reporte.
 - Velar por el cuidado y la conservación de los documentos y actas del Comité.
 - Presentar al Comité los informes relacionados con las actividades encomendadas a sus miembros.
 - Las demás que le asigne el presidente del Comité.
-

Fuente: elaboración propia.

2. Planeación de la implementación de la metodología: Diseño de la planeación por fases del proyecto.

3. Autoevaluación de la organización: Diagnostico de la organización para la implementación del proyecto piloto de teletrabajo.

4. Prueba Piloto: Entrega de documentación de entrenamiento técnico y funcional y usuarios capacitados y apropiación de la metodología

5. Apropiación de la metodología: Socialización de resultados y análisis de lecciones aprendidas y acta final de desempeño de la estrategia.

4.1.4 Realizar control integrado de cambios.

A partir del proceso de monitoreo y control que realiza la dirección del proyecto se identifican las solicitudes de cambio, las cuales deben realizarse de manera oportuna para prevenir en lo posible crisis e incumplimiento en los proyectos.

Para la realización de las solicitudes de cambio el director del proyecto y su equipo deben analizar el tipo de cambio requerido, el área donde debe desarrollarse, así como sus

implicaciones y alcances teniendo en cuenta las afectaciones e impacto en el proyecto.

Siguiendo el siguiente procedimiento:

- Identificar la necesidad o requisito para el cambio.
- Definir el cambio.
- Diligenciar el formato de solicitud y aprobación de cambio relacionado en el anexo 2 del presente documento.
- El comité líder de teletrabajo realizará la reunión para detallar el impacto del cambio.
- El presidente del Comité quien también es el director del proyecto (director de talento humano) dará su visto bueno del cambio.
- El presidente Ejecutivo procederá aprobar el cambio.
- Se procede a gestionar el cambio realizando la actualización de los cambios.
- Se debe de llevar un registro de los cambios a través del plan de gestión de cambio relacionado en el anexo 3.

4.1.5 Realizar seguimiento y monitoreo a la gestión del proyecto.

En conjunto con el comité líder de teletrabajo se construye un cronograma de seguimiento al proyecto donde incluye:

- Programación de reuniones de seguimiento y monitoreo al proyecto.
- Fechas de entrega de informes.
- Programación de actividades para el registro de lecciones aprendidas.
- Fechas para la terminación y entrega de cada uno de los entregables del proyecto.
- Relación de contratos del proyecto para su respectivo seguimiento.
- Otros aspectos que se identifiquen en el proceso de seguimiento y monitoreo.

4.1.6 Gestionar el conocimiento del proyecto.

Gestionar el Conocimiento del Proyecto es el proceso de utilizar el conocimiento existente y crear nuevo conocimiento para alcanzar los objetivos del proyecto y contribuir al aprendizaje organizacional en la implementación de teletrabajo. Los beneficios clave de este proceso son que el conocimiento organizacional previo se aprovecha para producir o mejorar los resultados del proyecto y que el conocimiento creado por el proyecto está disponible para apoyar las operaciones de la organización y los futuros proyectos o fases.

La gestión del conocimiento implica el registro de lecciones aprendidas, pero también la creación de escenarios de interlocución para compartir conocimientos en función del éxito en el cumplimiento del proyecto.

La gestión del conocimiento del proyecto se realizará siguiendo el siguiente procedimiento:

- Identificar el conocimiento organizacional: Identifique las competencias / conocimientos, que tiene la empresa, es decir lo que la empresa sabe hacer.
- Identificar necesidades adicionales y priorizar: identifique necesidades adicionales de formación a través de diversas fuentes tales como registros de lecciones aprendidas, planeación estratégica, cambios tecnológicos, etc. y proceda a priorizar esas necesidades de conocimiento
- Generar conocimiento: una vez identificadas las necesidades y lo conocimientos que se deben de compartir proceda a utilizar el método definido por la empresa de transferencia de conocimiento como reuniones de socialización, acceso a información documentada, charlas virtuales, etc. y, proceda a registrar la evidencia en el formato DH-TH-04-4 "Informe de evento de formación – transferencia de conocimiento" (ver anexo 3)

El registro de lecciones aprendidas se realiza a lo largo del proyecto, por tanto, se deben generar espacios para su respectivo registro durante y al finalizar el proyecto.

4.1.7 Cierre del proyecto

Para realizar el cierre del proyecto se llevará a cabo lo siguiente:

- Se recomienda que en el mes proyectado para el cumplimiento del 80% de ejecución técnica y financiera del proyecto y/o dos meses antes de terminación del convenio o contrato se revise y organice el proceso de cierre, para lo cual se hará una sesión de trabajo que permita analizar las condiciones actuales del proyecto tanto técnicas como financieras.
- Como resultado de esa revisión se deben establecer los compromisos para el cumplimiento de las actividades y entregables del proyecto, así como los acuerdos establecidos durante la ejecución de este.
- Con respecto a la ejecución financiera se deben analizar los pagos pendientes por realizar identificando aquellos que deben estar dentro del plazo de ejecución financiera y aquellos que pueden quedar en cuentas por pagar de acuerdo con lo establecido en el contrato o convenio.
- Con el fin de garantizar la sostenibilidad del proyecto es decir el proceso de apropiación de la metodología de teletrabajo se realizará un comité de cierre con el presidente ejecutivo para hacer un balance de los logros del proyecto y definir acciones posteriores en caso de requerirse.

4.2 Plan de gestión del alcance

En esta sección se describirá el plan de gestión del alcance que incluye todos los procesos necesarios para la identificación, definición, integración y coordinación de los diferentes procesos que deben ser desarrollados en la dirección del proyecto de implementación de la prueba piloto de teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta.

4.2.1 Enunciado o declaración del alcance

A continuación, la tabla 9 describe los entregables y las tareas necesarias para realizar los entregables definidos, se detalla a profundidad la descripción de los entregables, se analizan los supuestos preliminares y se explicitan los límites del proyecto.

Tabla 9. *Enunciado del alcance*

Nombre del proyecto: Plan de gestión de proyecto piloto de teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta.

Fecha de actualización: 28 de febrero de 2021

Preparado por: Angie García, Profesional Auxiliar de Desarrollo de Talento Humano

1. Descripción del proyecto:

Aplicación una prueba piloto de la metodología de teletrabajo establecida en Colombia a través de la ley 1221 de 2009 la cual se realizará a 20 trabajadores de la Cámara de Comercio de Cúcuta en un plazo no mayor de 10 meses.

2. Alcance del producto:

- Autoevaluar las necesidades de teletrabajo desde los siguientes componentes: jurídico, tecnológico y organizacional.
 - La creación del procedimiento y formatos de la modalidad de teletrabajo.
 - Socialización de cargos susceptibles de teletrabajo con jefes inmediatos para un segundo filtro.
 - Sensibilización con colaboradores acerca de la modalidad de teletrabajo propuesta.
 - Prueba piloto (visitas domiciliarias, reporte ARL, acuerdos, pruebas, tiempo, capacitación) – se recomienda que la prueba dure entre 4 y 6 meses.
 - Análisis y registro de lecciones aprendidas.
 - Modificación de descriptivos de cargo.
 - Apropiación y adopción de la modalidad de teletrabajo.
-

3. Entregables:

Los entregables del proyecto son:

Fases del proyecto	Productos entregables
1. Compromiso institucional.	Acuerdo de compromiso de la alta dirección.
2. Planeación de la implementación de la metodología.	Diseño de la planeación por fases del proyecto.
3. Autoevaluación de la organización.	Diagnostico de la organización para la implementación del proyecto piloto de teletrabajo.

4. Prueba Piloto.	Entrega de documentación de entrenamiento técnico y funcional. Usuarios capacitados y apropiación de la metodología
5. Apropiación de la metodología.	Socialización de resultados y análisis de lecciones aprendidas. Acta final de desempeño de la estrategia.
6. Informes del proyecto.	Reportes de avance del proyecto.

4. Criterios de aceptación:

Técnicos: la solución tecnológica debe de cubrir el 100% de los requerimientos, se debe de garantizar la conectividad en un 100% y la solución debe realizar la medición de los atributos de calidad y control: debe ser trazable por medio de la misma plataforma tecnológica.

Calidad: Niveles de productividad medibles a través de los indicadores de desempeño.

Administrativos: Se debe de contar con los procedimientos de teletrabajo documentos y formalizados en el sistema de gestión de calidad, con un mes de antelación a la iniciación de la prueba piloto.

5. Exclusiones

Cargos que atienden Usuarios Externos o utiliza software con licencia solo en la Cámara de Comercio o requiere su presencia en sitio.

6. Supuestos

- Los recursos asignados para el proyecto son suficientes para el desarrollo del proyecto.
- La empresa asignará trabajadores funcionales con conocimiento de los procesos para la identificación de cargos aptos para teletrabajar.
- El tiempo es suficiente para realizar el levantamiento de procesos, pruebas de aceptación, capacitaciones y diferentes validaciones necesarias.
- Existe disponibilidad presupuestal para la asignación de recursos

7. Restricciones

- El proyecto no puede ser mayor a 10 meses.
- Los pagos derivados del cumplimiento de los hitos se hará de acuerdo a lo estipulado en el presupuesto general de la empresa.
- Las capacitaciones solo se podrán realizar dentro de las instalaciones de la empresa. Cumplimiento de la ley 1221 de 2008.

8. Requisitos de aprobación

El director del proyecto que también es el presidente del Comité Líder de teletrabajo será quien apruebe los entregables del proyecto. Cualquier cambio sobre el alcance preliminar definido en este documento requiere la firma del director y a la aprobación del presidente ejecutivo.

Fuente: elaboración propia.

4.2.2 Estructura de trabajo - EDT

A continuación, la figura 10 describe la estructura de desglose de trabajo – EDT definida para el presente proyecto.

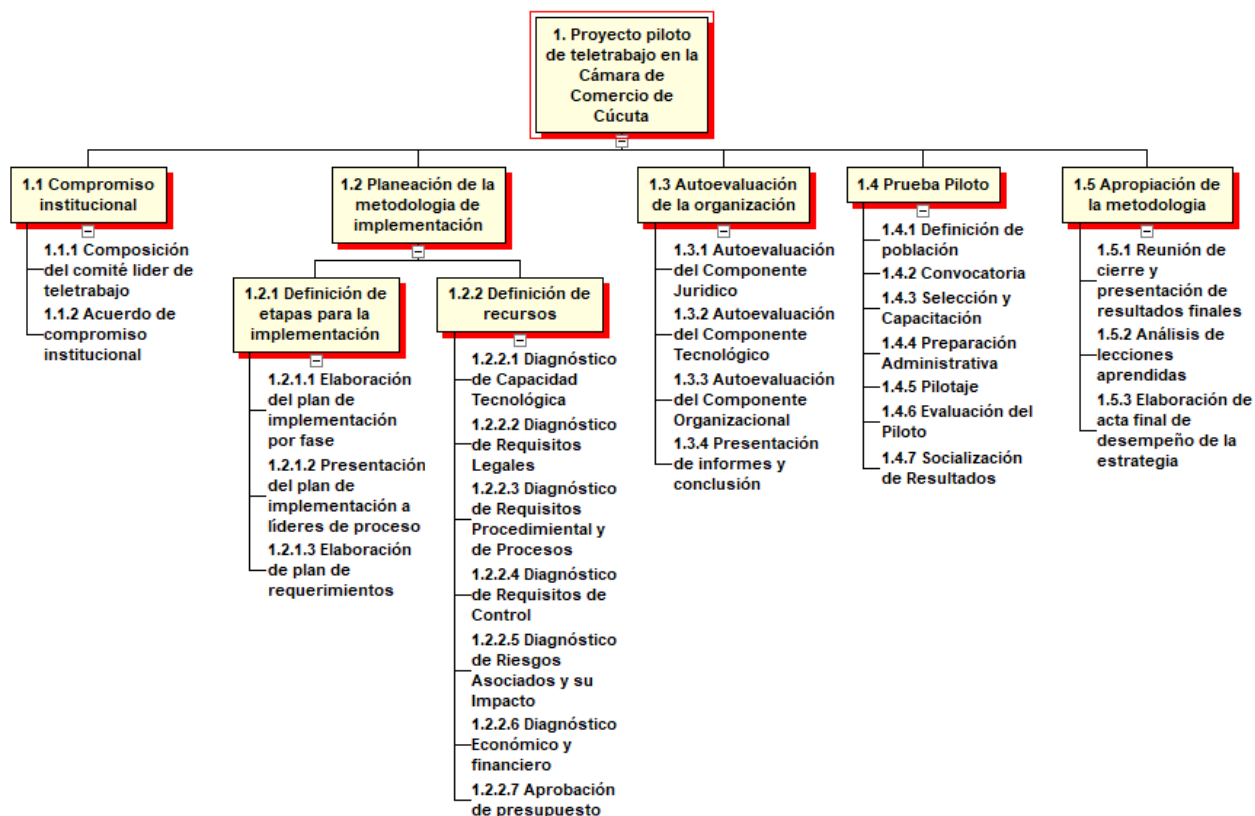


Figura 10. EDT

Nota: elaboración propia

4.2.3 Validación del alcance

Para validar el alcance se establece la matriz de trazabilidad de requisitos la cual tiene como propósito validar el cumplimiento de los requisitos en cada una de sus fases y de medir efectivamente su implementación.

Tabla 10. Matriz de validación de requisitos

No.	Requisitos	Criterios de aceptación	Cumplimiento		Verificación		Aceptación		Nivel de prioridad		
			Estado Actual	Responsable	Estado Actual	Responsable	Estado Actual	Responsable	Alto (A)	Medio (M)	Bajo (B)
1	Diagnóstico de Capacidad Tecnológica	Acta e informe de evaluación	Sin iniciar	Profesional Auxiliar de tecnología	Sin iniciar	Profesional Auxiliar de Talento Humano	Sin iniciar	Director de Proyecto / Director de Talento Humano	A		
2	Diagnóstico de Requisitos Legales	Cumplimiento de los requisitos establecidos en la Ley 1221 de 2008	Sin iniciar	Profesional Senior jurídico	Sin iniciar	Asesor Especializado jurídico	Sin iniciar	Director de Proyecto / Director de Talento Humano	A		
3	Diagnóstico de Requisitos Procedimental y de Procesos	Formalización en el sistema de gestión de calidad.	Sin iniciar	Profesional Auxiliar de Talento Humano	Sin iniciar	Asesor Especializado jurídico	Sin iniciar	Director de Proyecto / Director de Talento Humano		M	
4	Diagnóstico de Riesgos Asociados y su Impacto	Cumplimiento del 90% en la Evaluación emitida por la ARL	Sin iniciar	Profesional Auxiliar de Talento Humano	Sin iniciar	Asesor Especializado jurídico	Sin iniciar	Director de Proyecto / Director de Talento Humano		M	
5	Autoevaluación de la Organización para la Implementación de la Metodología	Informe de autoevaluación	Sin iniciar	Comité líder de teletrabajo	Sin iniciar	Profesional Auxiliar de Talento Humano	Sin iniciar	Director de Proyecto / Director de Talento Humano	A		
6	Elaboración de Matriz de Cargos a Implementar	Matriz de cargos teletrabajadles	Sin iniciar	Profesional Auxiliar de Talento Humano	Sin iniciar	Comité líder de teletrabajo	Sin iniciar	Director de Proyecto / Director de Talento Humano			B
7	Evaluación de las Condiciones en sitio del Tele trabajador	Informe de ARL	Sin iniciar	Profesional Junior de SST	Sin iniciar	Profesional Auxiliar de Talento Humano	Sin iniciar	Director de Proyecto / Director de Talento Humano			B

No.	Requisitos	Criterios de aceptación	Cumplimiento		Verificación		Aceptación		Nivel de prioridad		
			Estado Actual	Responsable	Estado Actual	Responsable	Estado Actual	Responsable	Alto (A)	Medio (M)	Bajo (B)
8	Evaluación y Aceptación de los Entregables	Aceptación de conformidad por parte del proceso de compras y cierre definitivo del contrato	Sin iniciar	Profesional Auxiliar de Talento Humano	Sin iniciar	Comité líder de teletrabajo	Sin iniciar	Director de Proyecto / Director de Talento Humano		M	
9	Elaboración y Ajuste de Documentación del Procedimiento de Aplicación del Teletrabajo	Documentos ajustados 100% dentro del sistema de gestión de calidad	Sin iniciar	Comité líder de teletrabajo	Sin iniciar	Profesional Auxiliar de Talento Humano	Sin iniciar	Director de Proyecto / Director de Talento Humano	A		
10	Prueba Piloto	Indicadores de desempeño definidos por líderes de proceso sobre el 90% de productividad	Sin iniciar	Comité líder de teletrabajo	Sin iniciar	Profesional Auxiliar de Talento Humano	Sin iniciar	Director de Proyecto / Director de Talento Humano	A		
11	Análisis de Resultados del Ejercicio frente a la Encuesta	Tabulación y análisis de resultados	Sin iniciar	Comité líder de teletrabajo	Sin iniciar	Profesional Auxiliar de Talento Humano	Sin iniciar	Director de Proyecto / Director de Talento Humano		M	
12	Apropiación y Adopción del Modelo en la Organización	Acta de cierre	Sin iniciar	Comité líder de teletrabajo	Sin iniciar	Profesional Auxiliar de Talento Humano	Sin iniciar	Director de Proyecto / Director de Talento Humano	A		

Fuente: Elaboración propia

4.2.4 Aprobación de los entregables y los cambios del alcance

La aprobación de los entregables del proyecto será presentada por cada responsable definido en la matriz de verificación de requisitos y aprobado por el director del proyecto es decir el director de talento humano.

Cualquier cambio sobre el alcance preliminar definido en este documento requiere la firma del director y a la aprobación del presidente ejecutivo. Para ello se llevarán a cabo los siguientes pasos:

- Identificar la necesidad o requisito para el cambio.
- Definir el cambio.
- Diligenciar el formato de solicitud y aprobación de cambio relacionado en el anexo 2 del presente documento.
- El comité líder de teletrabajo realizará la reunión para detallar el alcance y su impacto en la gestión del cambio.
- El presidente del Comité quien también es el director del proyecto (director de talento humano) dará su visto bueno del cambio.
- El presidente Ejecutivo procederá aprobar el cambio.
- Se procede a gestionar el cambio actualizando el plan de gestión del alcance.

4.3 Plan de gestión del cronograma

Esta sección abordará el plan de gestión del cronograma que establece la línea base del tiempo, la cual será el punto de partida para el seguimiento y control del proyecto piloto de implementación de teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta. Para ello se listan las actividades y se realizan los diagramas de red y de Gantt, para evidenciar las dependencias y precedencias de cada actividad.

4.3.1 Definición, secuencia y estimación de duración de las actividades

De acuerdo con la estructura de trabajo realizada se procedió a identificar las actividades, secuenciarlas y establecer su duración a través del método PERT, que según Lledó (2017) consiste en estimar la duración de acuerdo con tres estimaciones, la pesimista, la probable y la optimista, para ello se utilizó la siguiente fórmula:

Media:

$$M = \frac{A + 4B + C}{6}$$

Desviación estándar para cada actividad:

$$\sigma = \frac{C - A}{6}$$

Varianza:

$$\sigma^2$$

Duración del proyecto:

$$\sum M$$

Varianza del proyecto:

$$\sum \sigma^2$$

A continuación, la tabla 11 establece la duración del proyecto, siguiendo la estimación de los tres valores PERT explicada anteriormente.

Tabla 11. *Duración del proyecto*

ID	Descripción	Predecesora	Duración optimista (to)	Duración probable (tm)	Duración pesimista (tp)	Duración Esperada (te)	Desviación estándar	Varianza	Varianza RC	Duración Proyecto
1	1. Proyecto piloto de teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta		173	216	259.2					
2	1.1 Compromiso institucional		15	19	22.8					
3	1.1.1 Composición del comité líder de teletrabajo		12	15	18	15	1	1.00	1.00	15
4	1.1.2 Acuerdo de compromiso institucional	3	3	4	4.8	4	0.266666667	0.07	0.07	4
5	1.2 Planeación de la metodología de implementación		20	25	30					
6	1.2.1 Definición de etapas para la implementación		12	15	18					
7	1.2.1.1 Elaboración del plan de implementación por fase	4	8	10	12	10	0.666666667	0.44	0.44	10
8	1.2.1.2 Presentación del plan de implementación a líderes de proceso	7	4	5	6	5	0.333333333	0.11	0.11	5
9	1.2.1.3 Elaboración de plan de requerimientos	8	8	10	12	10	0.666666667	0.44	0.44	10
10	1.2.2 Definición de recursos		13	16	19.2					0
11	1.2.2.1 Diagnóstico de Capacidad Tecnológica	9	4	5	6	5	0.333333333	0.11		
12	1.2.2.2 Diagnóstico de Requisitos	9	4	5	6	5	0.333333333	0.11		

ID	Descripción	Predecesora	Duración optimista (to)	Duración probable (tm)	Duración pesimista (tp)	Duración Esperada (te)	Desviación estándar	Varianza	Varianza RC	Duración Proyecto
Legales										
13	1.2.2.3 Diagnóstico de Requisitos Procedimentales y de Procesos	9	4	5	6	5	0.33333333	0.11		
14	1.2.2.4 Diagnóstico de Requisitos de Control	9	4	5	6	5	0.33333333	0.11	0.11	5
15	1.2.2.5 Diagnóstico de Riesgos Asociados y su Impacto	14	2	3	3.6	3	0.2	0.04	0.04	3
16	1.2.2.6 Diagnóstico Económico y financiero	15	2	3	3.6	3	0.2	0.04	0.04	3
17	1.2.2.7 Aprobación de presupuesto	16	4	5	6	5	0.33333333	0.11	0.11	5
18	1.3 Autoevaluación de la organización		5	6	7.2				0.00	0
19	1.3.1 Autoevaluación del Componente jurídico	17	2	3	3.6	3	0.2	0.04	0.04	
20	1.3.2 Autoevaluación del Componente Tecnológico	17	2	3	3.6	3	0.2	0.04	0.04	
21	1.3.3 Autoevaluación del Componente Organizacional	17	2	3	3.6	3	0.2	0.04	0.04	3
22	1.3.4 Presentación de informes y conclusión	21	2	3	3.6	3	0.2	0.04	0.04	3
23	1.4 Prueba Piloto		108	135	162				0.00	0
24	1.4.1 Definición de población	22	4	5	6	5	0.33333333	0.11	0.11	5
25	1.4.2 Convocatoria	24	8	10	12	10	0.66666667	0.44	0.44	10
26	1.4.3 Selección y	25	8	10	12	10	0.66666667	0.44	0.44	10

ID	Descripción	Predecesora	Duración optimista (to)	Duración probable (tm)	Duración pesimista (tp)	Duración Esperada (te)	Desviación estándar	Varianza	Varianza RC	Duración Proyecto
Capacitación										
27	1.4.4 Preparación Administrativa	26	4	5	6	5	0.33333333	0.11	0.11	5
28	1.4.5 Pilotaje	27	64	80	96	80	5.33333333	28.44	28.44	80
29	1.4.6 Evaluación del Piloto	28	16	20	24	20	1.33333333	1.78	1.78	20
30	1.4.7 Socialización de Resultados	29	4	5	6	5	0.33333333	0.11	0.11	5
31	1.5 Apropriación de la metodología		12	15	18				0.00	0
32	1.5.1 Reunión de cierre y presentación de resultados finales	30	4	5	6	5	0.33333333	0.11	0.11	5
33	1.5.2 Análisis de lecciones aprendidas	32	4	5	6	5	0.33333333	0.11	0.11	5
34	1.5.3 Elaboración de acta final de desempeño de la estrategia	33	4	5	6	5	0.33333333	0.11	0.11	5
TOTAL									34.31	216.00

Fuente: elaboración propia

Según lo anterior el proyecto tendría una desviación estándar de 5.86 días hábiles y una duración de 216 días hábiles, entendiéndose cómo hábiles de lunes a viernes sin incluir festivos.

A continuación, la figura representa la distribución normal estándar para el proyecto

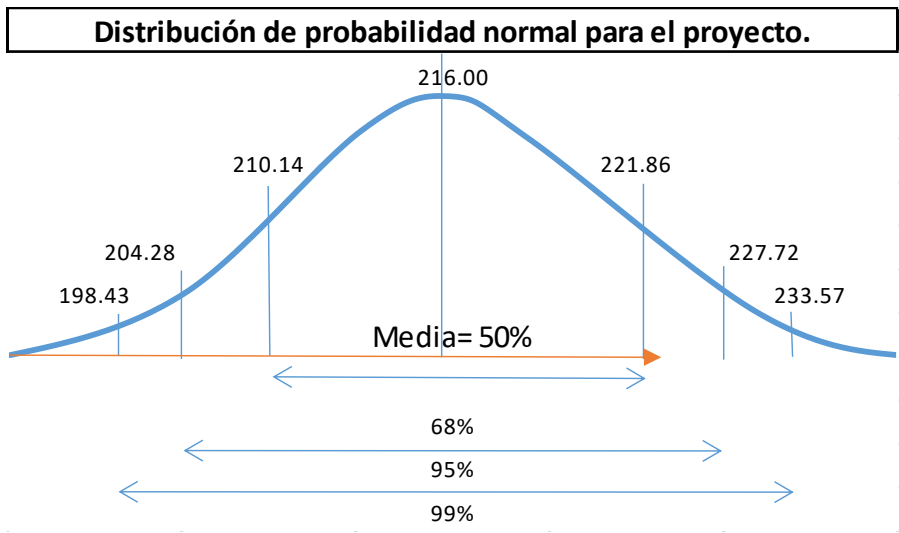


Figura 11. Distribución normal para el proyecto

Nota: Elaboración propia

La línea base del tiempo se realizó a través del software MS Project tal como se muestra en la figura 12.

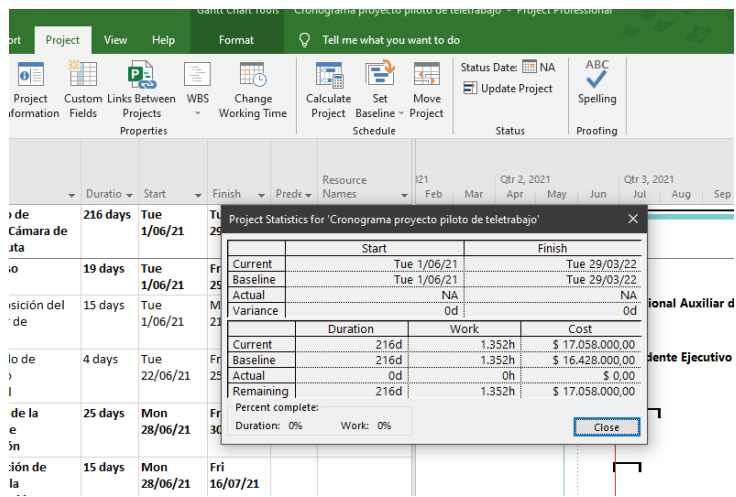


Figura 12. línea base del tiempo

Nota: Elaboración propia

4.3.2 Cronograma

El cronograma se realizó a través de MS Project, donde se observa el diagrama de Gantt respectivo, a continuación, la figura 13 detalla el cronograma establecido para el proyecto.

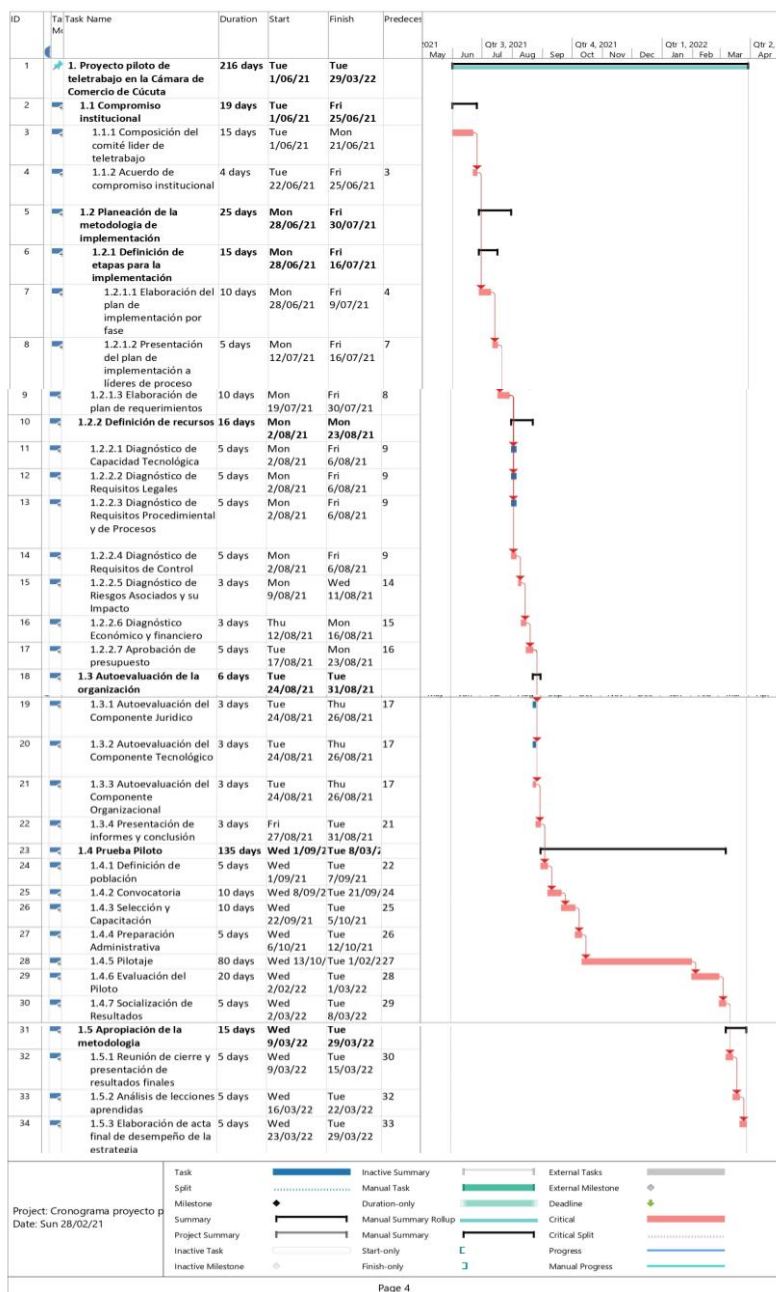


Figura 13. Cronograma

Nota: Elaboración propia

4.3.3 Control del cronograma

La programación del proyecto se realizó a través del programa MS Project y este mismo software será la herramienta ofimática para realizar el seguimiento de cada una de las actividades programadas en cada paquete de trabajo, controlando de manera periódica el cronograma establecido con un seguimiento de periodicidad quincenal, para el avance de cada actividad y cumplimiento de cada entregable, se llevará a cabo de las siguientes estadísticas:

- control Variación del Cronograma (SV).
- Índice de Desempeño del Cronograma (SPI), con un umbral del 90% de rendimiento de los tiempos.

En el caso que se retrasen actividades en el proyecto, se puede analizar la forma de encontrar maneras de alinear las actividades retrasadas, mediante la ejecución rápida (acortando tiempos) o intensificando el trabajo para cumplir con el tiempo de duración del proyecto.

se recomienda estar comparando el avance a lo largo de la ruta crítica para determinar el estado de cumplimiento del cronograma.

4.4 Plan de gestión de costos

En esta sección se planificará la gestión de los costos, estableciendo y documentando los lineamientos necesarios para estimar, presupuestar, gestionar y controlar los costos a lo largo del proyecto.

A continuación, la tabla 12 describe el plan de gestión de costos del proyecto.

Tabla 12. Plan de gestión de los costos

Plan de Gestión de los Costos		
Ítem	Descripción	Comentarios
Unidades medida.	La moneda con la que se medirá el costo de una actividad es pesos colombianos. Esto en función del cronograma (días hábiles).	Corresponde al presupuesto asignado a cada rubro del presupuesto.
Nivel Precisión.	Se utilizarán únicamente valores enteros sin decimales.	Sólo números enteros serán aceptados.
Nivel exactitud.	$\pm 3\%$ sobre la estimación de los costos de la actividad.	No se esperan cambios en el cronograma ya que las reservas de contingencia están incluidas.
Enlaces con los procedimientos de la organización.	Relacionamiento estrecho e irrenunciable con la EDT del proyecto.	Ver <i>Figura 10</i> . EDT del proyecto.
Umbrales de control.	Para el monitoreo del desempeño del cronograma se considera el 3% de desvío de la línea base de los costos.	Se define con base al criterio por experiencia de la Profesional Junior de PMO.
Reglas para la medición del desempeño.	Uso de un sistema de costos estándar estipulados en el presupuesto y controlado con el cronograma con técnicas de Gestión del valor ganado - EVM. Se medirá e informará de acuerdo con los hitos del chárter del proyecto.	Esta técnica nos permitirá controlar el presupuesto con el cronograma; comparando el uso de recursos financieros contra el avance proyectado (EAC).
Formatos de los informes.	Duración y costos de las liberaciones y las iteraciones.	Incluirá el nombre del paquete de trabajo concluido, su duración y costo con las debidas observaciones.
Formatos de los informes Involucrados.	Se utilizarán los indicados en el procedimiento de gestión de calidad de la empresa.	En cada procedimiento se utilice el formato correspondiente a la actividad. Este es el equipo principal, sin embargo, en algunos momentos se puede incorporar un

Plan de Gestión de los Costos		
Ítem	Descripción	Comentarios
		especialista para alguna actividad puntual.
	El financiamiento es propio de la empresa.	
Detalles adicionales.	Los fondos provendrán del presupuesto general de la empresa que fueron asignados al programa de ruta de la felicidad en la actividad de Teletrabajo.	Todas las actividades serán debidamente controladas por el director de proyectos, en relación con el tiempo y costo.
	El presupuesto será mantenido a lo largo del tiempo para asegurar el monitoreo de los gastos.	

Fuente: Elaboración propia.

4.4.1 Presupuesto de actividades

En la tabla 13 se describe el presupuesto asignado para cada actividad, es de aclarar que la mayoría de las actividades tienen un costo asignado de \$0, ya que las actividades son realizadas por personal propio de la empresa es decir personal funcional pagado a través de la nómina general de la empresa así que no representan un costo, ni un control por parte del director del proyecto para gestionar el pago de las horas invertidas.

Tabla 13. Cuadro de estimación de costos por actividad del proyecto

Tarea/actividad	Presupuesto (COP)	Justificación
1. Proyecto piloto de teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta	\$ 16,428,000.0 Contingencia: \$630.000	Se estima para el proyecto el costo asociado para iniciar la prueba piloto que son las visitas domiciliarias para verificar las condiciones ergonómicas de los trabajadores, prueba psicotécnica del proceso de selección, bono de adecuación inmobiliaria y costos asociados del auxilio de servicios de los teletrabajadores durante el
1.1 Compromiso institucional	\$ 0.0	

Tarea/actividad	Presupuesto (COP)	Justificación pilotaje.
1.1.1 Composición del comité líder de teletrabajo	\$ 0.0	Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.
1.1.2 Acuerdo de compromiso institucional	\$ 0.0	Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.
1.2 Planeación de la metodología de implementación	\$ 0.0	
1.2.1 Definición de etapas para la implementación	\$ 0.0	
1.2.1.1 Elaboración del plan de implementación por fase	\$ 0.0	Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.
1.2.1.2 Presentación del plan de implementación a líderes de proceso	\$ 0.0	Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.
1.2.1.3 Elaboración de plan de requerimientos	\$ 0.0	Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por

Tarea/actividad	Presupuesto (COP)	Justificación
		lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.
1.2.2 Definición de recursos	\$ 0.0	
1.2.2.1 Diagnóstico de Capacidad Tecnológica	\$ 0.0	Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.
1.2.2.2 Diagnóstico de Requisitos Legales	\$ 0.0	Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.
1.2.2.3 Diagnóstico de Requisitos Procedimiento y de Procesos	\$ 0.0	Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.
1.2.2.4 Diagnóstico de Requisitos de Control	\$ 0.0	Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.
1.2.2.5 Diagnóstico de Riesgos Asociados y su Impacto	\$ 0.0	Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.

Tarea/actividad	Presupuesto (COP)	Justificación
1.2.2.6 Diagnóstico Económico y financiero	\$ 0.0	Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.
1.2.2.7 Aprobación de presupuesto	\$ 0.0	Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.
1.3 Autoevaluación de la organización	\$ 0.0	
1.3.1 Autoevaluación del Componente jurídico	\$ 0.0	Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.
1.3.2 Autoevaluación del Componente Tecnológico	\$ 0.0	Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.
1.3.3 Autoevaluación del Componente Organizacional	\$ 0.0	Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.
1.3.4 Presentación de informes y conclusión	\$ 0.0	Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un

Tarea/actividad	Presupuesto (COP)	Justificación
1.4 Prueba Piloto	\$ 16,428,000.0 Contingencia: \$630.000	costo a controlar dentro del presupuesto.
1.4.1 Definición de población	\$ 0.0	Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.
1.4.2 Convocatoria	\$ 0.0	Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.
1.4.3 Selección y Capacitación	\$ 6,060,000.0 Contingencia: \$630.000	Son los costos asociados a la visita domiciliaria que verificará la Ergonomía del puesto de trabajo en casa de los postulados y de las pruebas psicotécnicas desarrolladas para dicho proceso de selección.
1.4.4 Preparación Administrativa	\$ 4,500,000.0	Se estima una contingencia de 3 pruebas de más y 5 transportes de más. Corresponde al bono de iniciación inmobiliaria que se dará a los trabajadores selecciones para teletrabajar durante la prueba piloto. No se estima contingencia puesto que los bonos son exactos para 30 seleccionados.
1.4.5 Pilotaje	\$ 5,868,000.0	Corresponde al auxilio mensual dado a los teletrabajadores durante la

Tarea/actividad	Presupuesto (COP)	Justificación
1.4.6 Evaluación del Piloto	\$ 0.0	<p>prueba piloto. No se estima contingencia puesto que El auxilio exacto para 30 seleccionados.</p> <p>Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.</p>
1.4.7 Socialización de Resultados	\$ 0.0	<p>Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.</p>
1.5 Apropriación de la metodología	\$ 0.0	
1.5.1 Reunión de cierre y presentación de resultados finales	\$ 0.0	<p>Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.</p>
1.5.2 Análisis de lecciones aprendidas	\$ 0.0	<p>Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.</p>
1.5.3 Elaboración de acta final de desempeño de la estrategia	\$ 0.0	<p>Esta actividad es realizada por personal funcional de la empresa y su costo hace parte de su salario integral de su cargo contratado, por lo tanto, no representa un costo a controlar dentro del presupuesto.</p>

Fuente: Elaboración propia

4.4.2 Presupuesto del proyecto

Para la elaboración del presupuesto se tuvieron en cuenta los siguientes elementos:

- **Tarea/Actividad:** Nombre de la tarea para la cual se está especificando el Presupuesto. Aquí se presenta el desglose en tres niveles y la plantilla esta prefabricada para permitir la totalización.
- **Elemento:** Especifica el nombre del recurso.
- **Tipo de Recurso:** Indica si un recurso es de tipo labor cuando es una persona, Consultor para servicios especializados contratados a terceros, materiales o cualquier otro que sea necesario especializar.
- **Tipo de Unidades:** El tipo de unidad para medir la utilización del recurso, para el caso de personas pueden ser las horas hombre, para materiales la cantidad de piezas, volúmenes o peso, pueden utilizarse otras según el caso.
- **Unidades:** Aquí se registra el número de unidades del Recurso que consumirá la actividad, debe ser especificado según la estimación realizada (según método de estimación seleccionado).
- **Tasa:** La tasa en moneda a aplicar por la utilización del recurso, por ejemplo, para personas esto será el costo por hora o jornada, para consultores la tarifa, para materiales el costo unitario y así sucesivamente según el recurso utilizado.
- **Presupuesto:** Multiplicando la tasa en moneda por el uso del recurso, por las unidades, se obtiene el costo total para la actividad por el uso de dicho recurso.

A continuación, la tabla 14 detalla el presupuesto del proyecto.

Tabla 14. *Presupuesto del proyecto*

Tarea/actividad	Elemento	Tipo de recurso	Tipo de Unidades	Unidades	Presupuesto total (COP)		Contingencia	Observaciones de contingencias
					\$	17,058,000		
					Tasa (COP)	Presupuesto (COP)		
1. Proyecto piloto de teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta						\$ 16,428,000	\$ 630,000	
1.1 Compromiso institucional						\$ 0.0	\$ 0.0	
1.1.1 Composición del comité líder de teletrabajo	Profesional Auxiliar de Desarrollo de Talento Humano	Labor (personal)	Horas Hombre	15	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.1.2 Acuerdo de compromiso institucional	Presidente Ejecutivo	Labor (personal)	Horas Hombre	4	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.2 Planeación de la metodología de implementación						\$ 0.0	\$ 0.0	
1.2.1 Definición de etapas para la implementación						\$ 0.0	\$ 0.0	
1.2.1.1 Elaboración del plan de implementación por fase	Comité líder de teletrabajo	Labor (personal)	Horas Hombre	20	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.2.1.2 Presentación del plan de implementación a líderes de proceso	Comité líder de teletrabajo	Labor (personal)	Horas Hombre	10	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.2.1.3 Elaboración de	Comité líder de teletrabajo	Labor (personal)	Horas Hombre	10	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	

		Presupuesto total (COP)			\$		17,058,000	
Tarea/actividad	Elemento	Tipo de recurso	Tipo de Unidades	Unidades	Tasa (COP)	Presupuesto (COP)	Contingencia	Observaciones de contingencias
plan de requerimientos								
1.2.2 Definición de recursos					\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.2.2.1 Diagnóstico de Capacidad Tecnológica	Profesional Auxiliar de Tecnología	Labor (personal)	Horas Hombre	5	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.2.2.2 Diagnóstico de Requisitos Legales	Profesional Senior de Jurídica	Labor (personal)	Horas Hombre	5	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.2.2.3 Diagnóstico de Requisitos Procedimiento y de Procesos	Profesional Auxiliar de Desarrollo de Talento Humano	Labor (personal)	Horas Hombre	5	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.2.2.4 Diagnóstico de Requisitos de Control	Director de Gestión Estratégica de Talento Humano	Labor (personal)	Horas Hombre	5	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.2.2.5 Diagnóstico de Riesgos Asociados y su Impacto	Profesional Auxiliar de Desarrollo de Talento Humano; Profesional Junior de SST	Labor (personal)	Horas Hombre	5	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.2.2.6 Diagnóstico Económico y financiero	Asistente Junior de Contabilidad; Profesional Auxiliar de Desarrollo de Talento Humano	Labor (personal)	Horas Hombre	5	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.2.2.7 Aprobación de presupuesto	Presidente Ejecutivo	Labor (personal)	Horas Hombre	3	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.3 Autoevaluación			Horas Hombre		\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	

Tarea/actividad de la organización	Elemento	Presupuesto total (COP)		Unidades	\$		17,058,000	Observaciones de contingencias
		Tipo de recurso	Tipo de Unidades		Tasa (COP)	Presupuesto (COP)	Contingencia	
1.3.1 Autoevaluación del Componente Jurídico	Profesional Senior de Jurídica	Labor (personal)	Horas Hombre		\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.3.2 Autoevaluación del Componente Tecnológico	Profesional Auxiliar de Tecnología	Labor (personal)	Horas Hombre	5	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.3.3 Autoevaluación del Componente Organizacional	Asistente Junior de Contabilidad; Profesional Auxiliar de Desarrollo de Talento Humano; Profesional Junior de SST	Labor (personal)	Horas Hombre	5	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.3.4 Presentación de informes y conclusión	Profesional Auxiliar de Desarrollo de Talento Humano	Labor (personal)	Horas Hombre	5	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.4 Prueba Piloto						\$ 16,428,000.0	\$ 630,000.0	
1.4.1 Definición de población	Comité líder de teletrabajo	Labor (personal)	Horas Hombre	2	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.4.2 Convocatoria	Comité líder de teletrabajo	Labor (personal)	Horas Hombre	5	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
	Comité líder de teletrabajo	Labor (personal)	Horas Hombre		\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.4.3 Selección y Capacitación	Prueba psicotécnica competencias	consultoría	Pruebas	30	\$ 190,000.0	\$ 5,700,000.0	\$ 570,000.0	Se estima una contingencia de 3 pruebas de más.
	Visita domiciliaria	Materiales/muebles/equipos	Transporte	30	\$ 12,000.0	\$ 360,000.0	\$ 60,000.0	Se estima una contingencia de 5 transportes de más.
1.4.4 Preparación	Comité líder de teletrabajo	Labor (personal)	Horas Hombre	5	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	

Presupuesto total (COP)					\$	17,058,000		Observaciones de contingencias
Tarea/actividad	Elemento	Tipo de recurso	Tipo de Unidades	Unidades	Tasa (COP)	Presupuesto (COP)	Contingencia	
Administrativa	bono de inicio para adecuación inmobiliaria	Materiales/muebles/equipos	Bono	30	\$ 150,000.0	\$ 4,500,000.0	\$ 0.0	Los bonos son exactos para 30 seleccionados.
1.4.5 Pilotaje	Costos asociados a servicios públicos (2 días de teletrabajo) durante 6 meses	Labor (personal)	Auxilios	180	\$ 32,600.0	\$ 5,868,000.0	\$ 0.0	El auxilio exacto para 30 seleccionados.
1.4.6 Evaluación del Piloto	Comité líder de teletrabajo	Labor (personal)	Horas Hombre	10	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.4.7 Socialización de Resultados	Comité líder de teletrabajo	Labor (personal)	Horas Hombre	3	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.5 Apropriación de la metodología						\$ 0.0	\$ 0.0	
1.5.1 Reunión de cierre y presentación de resultados finales	Comité líder de teletrabajo	Labor (personal)	Horas Hombre	5	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.5.2 Análisis de lecciones aprendidas	Comité líder de teletrabajo	Labor (personal)	Horas Hombre	5	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	
1.5.3 Elaboración de acta final de desempeño de la estrategia	Comité líder de teletrabajo	Labor (personal)	Horas Hombre	2	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	

Fuente: Elaboración propia

4.4.3 Curva S de la línea base de costos del proyecto

La figura muestra el costo acumulado del proyecto y el costo por trimestre. Esto representa la línea base de los costos del proyecto siendo un presupuesto de \$17.058.000.

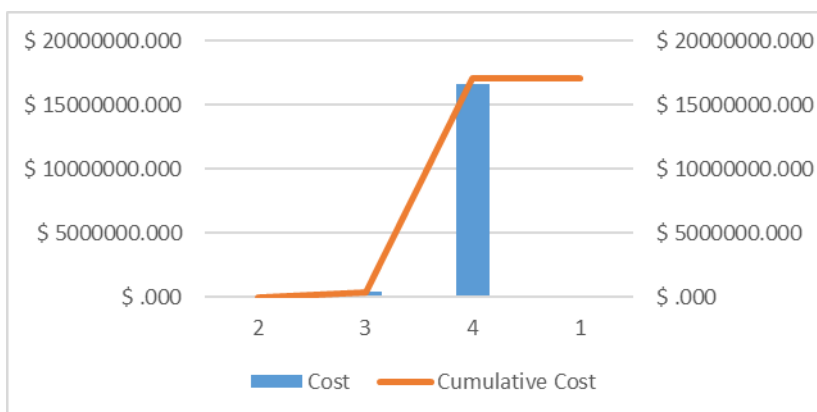


Figura 14. Curva S de la línea base de costos del proyecto

Fuente: Elaboración propia

4.4.4 Indicadores de desempeño del proyecto

Para evaluar el desempeño del proyecto, se tomará como base la metodología del valor ganado de la cual se derivan varios indicadores que ayudan a mantener el control y el seguimiento del proyecto en relación con las variables de costo y tiempo.

- Variación de costos CV: diferencia presentada entre el valor ganado y los costos reales del trabajo.

$$CV = EV \text{ (Valor Ganado)} - AC \text{ (Valor Actual)}$$

- Índice de Desempeño del Cronograma SPI: mide el rendimiento frente a los tiempos.

$$SPI = EV \text{ (Valor ganado)} / PV \text{ (Valor Planeado)}$$

- Índice de Desempeño de Costos CPI: mide el rendimiento de los costos.

$$CPI = EV \text{ (Valor Ganado)} / AC \text{ (Valor Actual)}$$

- Índice de desempeño Trabajo por Completar TCPI:

$$TCPI = \frac{BAC \text{ (Presupuesto del Proyecto)} - EV \text{ (Valor Ganado)}}{BAC \text{ (Presupuesto del Proyecto)} - AC \text{ (Valor Actual)}}$$

$$TCPI = \frac{BAC \text{ (Presupuesto del Proyecto)} - EV \text{ (Valor Ganado)}}{EAC \text{ (Costo estimado a la terminación)} - AC \text{ (Valor Actual)}}$$

- Costo Estimado a la Terminación EAC: estimación de los costos finales del trabajo al terminar el trabajo.

$$BAC / CPI$$

$$AC + (BAC - EV)$$

$$AC + ETC$$

$$AC + (BAC - EV) / CPI$$

- Costo Estimado para la Terminación ETC: estimación de los costos requeridos para terminar el proyecto.

$$ETC = EAC \text{ (Costo Estimado a la terminación)} - AC \text{ (Valor Actual)}$$

- Variación del costo a la Terminación VAC: Indica si el costo esperado esta sobre o por debajo del costo de terminación.

$$VAC = BAC \text{ (Presupuesto del Proyecto)} - EAC \text{ (Costo Estimado a la Terminación)}$$

4.4.5 Control de los costos del proyecto

Controlar los costos es un proceso de gran importancia debido a que en esta parte se verifica el estado del proyecto es decir se compara el presupuesto de la línea base contra el cronograma de la línea base, reduciendo el riesgo de incumplimiento del proyecto.

Para controlar los costos del proyecto se utilizará la técnica del valor ganado, utilizando los indicadores mencionados en el apartado 4.4.5, de igual manera para facilitar el control se utilizará la herramienta Microsoft Project y Microsoft Office, que facilita sistematizar y graficar

los datos generados en las líneas base de Alcance, Tiempo y Costos. Los insumos necesarios para realizar el procedimiento de la línea base de costos, es el presupuesto línea base, la cual contiene: las actividades de forma ordenada según la EDT, el diccionario, el tiempo, las actividades predecesoras y sucesoras.

Se revisa las condiciones que se desean mostrar en el proyecto, por ejemplo: calendario, horas laboradas y costos, para obtener visualmente la información del presupuesto total del proyecto y los días totales. Con estos datos, se agrega una celda adicional, para obtener los datos de Valor Ganado, que es la conciliación de la Línea Base y el Presupuesto del Costo del Proyecto con las restricciones impuestas en el Project chárter y el Enunciado del Alcance del Proyecto. Con esta información se podrá determinar si una actividad tiene un avance según el costo programado. El responsable de realizar esta medición será el Profesional Auxiliar de Desarrollo de Talento humano junto con el Director de Talento Humano.

4.5 Plan de gestión de calidad

En esta sección se planificará la gestión de la calidad del proyecto la cual tiene como objetivo dar herramientas para garantizar la satisfacción del cliente, cumpliendo sus requerimientos, además mejora la eficacia y eficiencia de los procesos que intervienen en el proyecto y garantiza que el proyecto se ejecute bajo las condiciones planeadas.

4.5.1 Matriz de requisitos y priorización

Para realizar la priorización de los requisitos como primer paso se realizó la identificación de los requerimientos de los involucrados como se indica a continuación en la tabla 15.

Tabla 15. Involucrados del proyecto y sus requerimientos

INVOLUCRADOS DEL PROYECTO Y SUS REQUERIMIENTOS

No.	Nombre del interesado	Intereses y Requerimientos básicos	Clase de involucrado (interno – externo)	Nivel de participación	Correo
1	Presidente Ejecutivo (Patrocinador)	<ul style="list-style-type: none"> Apropiación y adopción del modelo en la organización. Evaluación y aceptación de los entregables. 	Interno	Líder	S_entrena@ccucuta.org.co
2	Director de Talento Humano (Director del Proyecto)	<ul style="list-style-type: none"> Pilotaje (prueba piloto). Elaboración y ajuste de documentación del procedimiento de aplicación del teletrabajo Apropiación y adopción del modelo en la organización. 	Interno	Líder	a_robayo@ccucuta.org.co
3	Comité Líder de Teletrabajo	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo para la estructuración y ejecución del proyecto. 		Apoyo	comiteteletrabajo@cccucuta.org.co
4	Gerentes de Proceso	<ul style="list-style-type: none"> De apoyo para el diagnóstico de requisitos procedimental y de procesos. Elaboración de matriz de cargos a implementar. Necesitan Sensibilización. De apoyo para la autoevaluación de componentes jurídicos, tecnológicos y organizacionales 	Interno	Neutral	c_hernandez@ccucuta.org.co i_arenas@ccucuta.org.co b_kelin@ccucuta.org.co b_parra@ccucuta.org.co

INVOLUCRADOS DEL PROYECTO Y SUS REQUERIMIENTOS					
No.	Nombre del interesado	Intereses y Requerimientos básicos	Clase de involucrado (interno – externo)	Nivel de participación	Correo
5	Directores de Proceso	<ul style="list-style-type: none"> De apoyo para el diagnóstico de requisitos procedimental y de procesos. Elaboración de matriz de cargos a implementar. Necesitan Sensibilización. De apoyo para la autoevaluación de componentes jurídicos, tecnológicos y organizacionales 	Interno	Neutral	d_clavijo@ccucuta.org.co a_robayo@ccucuta.org.co m_olivares@ccucuta.org.co d_quintero@ccucuta.org.co
6	Trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> Pilotaje (participación en prueba piloto). Desean condiciones favorables para teletrabajar. 	Interno	Desconocido	Todoelpersonal@ccucuta.org.co
7	Administradora de Riesgos laborales	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo para la evaluación de las condiciones en sitio del teletrabajador Adquisición de suministros de inmobiliario para adaptar a las condiciones del teletrabajador en el sitio definido. 	Externo	De apoyo	servicioalcliente@positiva.gov.co
8	Ministerio de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo para vigilar el cumplimiento de la normatividad vigente. 	Externo	De apoyo	solucionesdocumental@mintrabajo.gov.co

Fuente: elaboración propia

Se realiza la priorización de los interesados o involucrados del proyecto a través de una matriz L, en la tabla 16 se detalla la calificación por involucrado.

Tabla 16. *Calificación de matriz L*

10	Muy importante
5	Relativamente Importante
1	Igualmente, importante
0,2	Relativamente menos importante
0,1	menos importante

Fuente: Recuperado de Rose, K. (2014). Project Management Quality: why, what, and how

Tabla 17. *Priorización de involucrados*

Involucrados	Presidente Ejecutivo (Patrocinador)	Gerentes de Proceso	Directores de Proceso	Trabajadores	Administradora de Riesgos laborales	Suma
Presidente Ejecutivo (Patrocinador)		10	10	5	1	26
Gerentes de Proceso	0,1		1	5	0,2	6,3
Directores de Proceso	0,1	1		5	0,2	6,3
Trabajadores	0,2	0,2	0,2		1	1,6
Administradora de Riesgos laborales	1	5	5	1		12

Fuente: Elaboración propia.

Según lo anterior la priorización de involucrados es:

1. Presidente Ejecutivo.
2. Administradora de riesgos laborales.
3. Gerentes de proceso.
4. Directores de proceso.
5. Trabajadores.

Los requisitos que se evaluarán para la priorización son los siguientes:

- Pilotaje (prueba piloto).
- Elaboración y ajuste de documentación del procedimiento de aplicación del teletrabajo
- Apropiación y adopción del modelo en la organización.
- Evaluación de las condiciones en sitio del teletrabajador.
- Adquisición de suministros de inmobiliario para adaptar a las condiciones del teletrabajador en el sitio definido.

Para realizar la priorización se realiza igual a la de los involucrados, pero comparando cada requerimiento, esta operación se realiza por cada involucrado:

Tabla 18. *Priorización de Presidente Ejecutivo*

Priorización de Presidente Ejecutivo	Pilotaje (prueba piloto).	Elaboración y ajuste de documentación del procedimiento de aplicación del teletrabajo	Apropiación y adopción del modelo en la organización.	Evaluación de las condiciones en sitio del teletrabajador.	Adquisición de suministros de inmobiliario.	Suma
Pilotaje (prueba piloto).		1	10	10	5	26
Elaboración y ajuste de documentación del procedimiento de aplicación del teletrabajo	1		1	0,2	0,2	2,4
Apropiación y adopción del modelo en la organización.	0,1	1		10	10	21,1
Evaluación de las condiciones en sitio del teletrabajador.	0,1	5	0,1		1	6,2

Adquisición de suministros de inmobiliario.	0,2	5	0,1	1		6,3
---	-----	---	-----	---	--	-----

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 19. *Priorización de Gerentes de proceso*

Priorización de Gerentes de proceso	Pilotaje (prueba piloto).	Elaboración y ajuste de documentación del procedimiento de aplicación del teletrabajo	Apropiación y adopción del modelo en la organización.	Evaluación de las condiciones en sitio del teletrabajador.	Adquisición de suministros de inmobiliario.	Suma
Pilotaje (prueba piloto).		10	5	5	5	25
Elaboración y ajuste de documentación del procedimiento de aplicación del teletrabajo	0,1		10	1	1	12,1
Apropiación y adopción del modelo en la organización.	0,2	0,1		1	1	2,3
Evaluación de las condiciones en sitio del teletrabajador.	0,2	1	1		1	3,2
Adquisición de suministros de inmobiliario.	0,2	1	1	1		3,2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 20. *Priorización de Directores de proceso*

Priorización de Directores de proceso	Pilotaje (prueba piloto).	Elaboración y ajuste de documentación del procedimiento de aplicación del teletrabajo	Apropiación y adopción del modelo en la organización.	Evaluación de las condiciones en sitio del teletrabajador.	Adquisición de suministros de inmobiliario.	Suma
Pilotaje (prueba piloto).		10	5	5	5	25
Elaboración y ajuste de documentación del procedimiento de aplicación del teletrabajo	0,1		10	1	1	12,1
Apropiación y adopción del modelo en la organización.	0,2	0,1		1	1	2,3
Evaluación de las condiciones en sitio del teletrabajador.	0,2	1	1		5	7,2
Adquisición de suministros de inmobiliario.	0,2	1	1	0,2		2,4

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 21. *Priorización de Trabajadores*

Priorización de Trabajadores	Pilotaje (prueba piloto).	Elaboración y ajuste de documentación del procedimiento de aplicación del teletrabajo	Apropiación y adopción del modelo en la organización.	Evaluación de las condiciones en sitio del teletrabajador.	Adquisición de suministros de inmobiliario.	Suma
Pilotaje (prueba piloto).		10	10	10	0,1	30,1
Elaboración y ajuste de documentación del procedimiento de aplicación del teletrabajo	0,1		0,2	0,2	0,1	0,6
Apropiación y adopción del modelo en la organización.	0,1	5		0,2	5	10,3
Evaluación de las condiciones en sitio del teletrabajador.	0,1	5	5		0,2	10,3
Adquisición de suministros de inmobiliario.	10	10	0,2	5		25,2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 22. *Priorización de Administradora de riesgos laborales*

Priorización de Administradora de riesgos laborales	Pilotaje (prueba piloto).	Elaboración y ajuste de documentación del procedimiento de aplicación del teletrabajo	Apropiación y adopción del modelo en la organización.	Evaluación de las condiciones en sitio del teletrabajador.	Adquisición de suministros de inmobiliario.	Suma
Pilotaje (prueba piloto).		0,2	10	0,1	0,1	10,4
Elaboración y ajuste de documentación del procedimiento de aplicación del teletrabajo	5		10	1	1	17
Apropiación y adopción del modelo en la organización.	0,1	0,1		0,2	0,2	0,6
Evaluación de las condiciones en sitio del teletrabajador.	10	1	5		1	17
Adquisición de suministros de inmobiliario.	10	1	5	1		17

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente se realizó la priorización de todos los requisitos teniendo en cuenta las calificaciones por cada involucrado de la siguiente forma (Ver tabla 23)

Tabla 23. *Priorización final de requisitos*

Requerimientos / Cliente	Presidente Ejecutivo (Patrocinador) (26)	Gerentes de Proceso (6,3)	Directores de Proceso (6,3)	Trabajadores (1,6)	Administradora de Riesgos laborales (12)	Suma
Pilotaje (prueba piloto).	676	157,5	157,5	48,16	124,8	1163,96
Elaboración y ajuste de documentación del procedimiento de aplicación del teletrabajo	62,4	76,23	76,23	0,96	204	419,82
Apropiación y adopción del modelo en la organización.	548,6	14,49	14,49	16,48	7,2	601,26
Evaluación de las condiciones en sitio del teletrabajador.	161,2	20,16	45,36	16,48	204	447,2
Adquisición de suministros de inmobiliario.	163,8	20,16	15,12	40,32	204	443,4

Fuente: Elaboración propia.

Para calcular la puntuación final de cada requisito se multiplica la calificación de cada requisito por el puntaje de cada involucrado, por ejemplo, el requisito de pilotaje para el presidente ejecutivo tuvo una calificación de 26 y el presidente como tal tiene una calificación de 26 por lo tanto la puntuación final para el requisito por parte del Presidente Ejecutivo será de $26 \times 26 = 676$.

Por lo tanto, la prioridad de los requisitos es:

1. Pilotaje (prueba piloto).
2. Apropiación y adopción del modelo en la organización.
3. Evaluación de las condiciones en sitio del teletrabajador.
4. Adquisición de suministros de inmobiliario.
5. Elaboración y ajuste de documentación del procedimiento de aplicación del teletrabajo.

4.5.2 Línea base de calidad.

A continuación, la tabla 24 describe los roles y responsabilidades en relación con la gestión de calidad del proyecto.

Tabla 24. Roles y responsabilidades

Rol	Responsabilidades
Rol 1: Presidente Ejecutivo	<ul style="list-style-type: none"> • Aprobación de los cambios. • Aprobación de entregables.
Rol 2: Director del proyecto y Comité Líder de Teletrabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar cumplimiento de requisitos. • Cumplimiento de la metodología de teletrabajo en relación con la ley 1221 de 2008. • Revisión de los cambios del proyecto. • Elaboración de procedimientos y documentos para realizar teletrabajo. • Cumplir el presupuesto y cronograma establecido para el proyecto.
Rol 3: Gerentes de proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Validar los cargos aptos para realizar la modalidad de teletrabajo. • Revisar procedimientos para realizar teletrabajo.
Rol 4: directores de proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Validar los cargos aptos para realizar la modalidad de teletrabajo. • Revisar procedimientos para realizar teletrabajo.
Rol 5: Administradora de riesgos laborales	<ul style="list-style-type: none"> • Validar condiciones de los puestos de trabajo a usar por cada teletrabajador.

Fuente: Elaboración propia

4.5.3 Política de Calidad del Proyecto.

En esta sección se establecen los lineamientos y directrices generales para la gestión de la calidad del proyecto. Se realiza desde tres perspectivas: enfoque para la (1) planificación de la calidad del proyecto, (2) enfoque para el aseguramiento de la calidad del proyecto, (3) enfoque para el control de la calidad del proyecto.

Aspectos generales y directrices de la organización:

La Cámara de Comercio de Cúcuta cuenta con un sistema de gestión de calidad con certificación ISO 9001:2015. Dentro de estos se encuentra un procedimiento establecido para

realizar la planificación de los proyectos, donde se detallan actividades de planificar la gestión de calidad del proyecto.

De igual forma cuenta con un procedimiento de monitoreo y control que detalla las actividades de controlar la calidad, donde se explica y detallan técnicas como el uso de herramientas 7QC, que se utilizan para resolver problemas relacionados con la calidad, las 7 herramientas son: diagramas causa – efecto, diagramas de flujo, hojas de verificación, diagramas de Pareto, histogramas, diagramas de control y diagramas de dispersión.

De igual forma también especifican herramientas de muestreo probabilístico, inspección y revisión de solicitudes de cambio aprobadas.

Finalmente relaciono la política general de calidad de la empresa:

“Es política de LA CAMARA DE COMERCIO DE CÚCUTA, la prestación de los servicios delegados por el Estado y el fortalecimiento empresarial, promoviendo la formalidad en nuestra zona de influencia; bajo principios de calidad, compromiso, innovación y desarrollo, cumpliendo las especificaciones técnicas y legales, con sentido de participación y representación institucional. Mejoramos constantemente nuestros procesos y servicios, para lograr eficiencia y sostenibilidad financiera, con el fin de ofrecer a nuestros grupos de interés, una Entidad competitiva y gestora de confianza; actuando como líderes multiplicadores del Desarrollo Productivo Regional y la Transformación Digital, con sistemas de operación de clase mundial.”
(Cámara de Comercio de Cúcuta, 2019)

Enfoque para la planificación de la calidad del proyecto:

El Sistema de Gestión de calidad de la Cámara de Comercio de Cúcuta (2020) detalla lo siguiente:

- Planificar la gestión de calidad es el proceso de identificar los requisitos y estándares de calidad para el proyecto y sus entregables, así como documentar con el proyecto demostrará el cumplimiento con los requisitos de calidad.

- Los documentos de entrada para planificar la gestión de calidad son: plan para la dirección del proyecto, registro de interesados, registro de riesgos, documentación de requisitos, factores ambientales de la empresa y activos de los procesos de la organización.
- Los documentos de salida son:
 - a. Plan de gestión de la calidad. El plan de gestión de la calidad es un componente del plan para la dirección del proyecto que describe cómo se implementarán las políticas de calidad de una organización. Describe la manera en que el equipo del proyecto planea cumplir los requisitos de calidad establecidos para el proyecto. El plan de gestión de la calidad puede ser formal o informal, detallado o formulado de manera general. El estilo y el grado de detalle del plan de gestión de la calidad se determinan en función de los requisitos del proyecto.

Se debe revisar el plan de gestión de la calidad en una etapa temprana del proyecto para asegurar que las decisiones estén basadas en información exacta. Entre los beneficios de esta revisión se pueden incluir el obtener un enfoque más claro sobre la propuesta de valor del proyecto, así como la reducción de costos y de la frecuencia con que se retrasa el cronograma debido a reprocesos. La Cámara de Comercio tiene implementado un Sistema Integrado de Gestión de Calidad el cual recoge todas las actividades que se realizan en la Gerencia de Estructuración y Gestión de Proyectos basado en la norma técnica colombiana NTC 10006 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DIRECTRICES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN PROYECTOS. Dentro de este contexto, el documento interno M.GP.01P. Gestión de Proyectos, establece el procedimiento a seguir para gestionar la obtención de proyectos para la Cámara de Comercio.

- b. Plan de mejoras del proceso. El plan de mejoras del proceso es un plan secundario del plan para la dirección del proyecto. Detalla los pasos necesarios para analizar los procesos de dirección del proyecto y de desarrollo de producto a fin de identificar las actividades que incrementan su valor. Entre las áreas para tener en cuenta se incluyen las siguientes:
- Límites del proceso. Describen el propósito del proceso, su inicio y fin, sus entradas y salidas, el dueño y los interesados del proceso.
 - Configuración del proceso: descripción grafica del proceso con interfaces identificadas.
 - Objetivos de mejora del desempeño: deben definirse con base a los requerimientos identificados previamente. Estos objetivos tienen que ser medibles y acordes a las necesidades del proyecto para su posterior seguimiento.
- c. Métricas de Calidad. Una métrica de calidad describe de manera específica un atributo del producto o del proyecto, y la manera en que lo medirá el proceso de control de calidad. Una medida es un valor real. La tolerancia define las variaciones permitidas de las métricas. Las métricas de calidad se emplean en los procesos de realizar el aseguramiento de calidad y de controlar la calidad. Deberán tener correspondencia con los objetivos previstos. Asimismo, deberán aportar datos para conocer el grado de adecuación del trabajo realizado a los Objetivos expresados. En el caso de que los resultados no alcancen los valores óptimos o deseables, deberían tomarse acciones para subsanar las desviaciones detectadas.

Una métrica estándar de calidad a seguir es la de alcanzar el 100% de ejecución en cada uno de los proyectos que se lleven a cabo en la Cámara de Comercio de Cúcuta.

d. Actualizaciones a los documentos del proyecto.

Enfoque para el aseguramiento de la calidad del proyecto:

El Sistema de Gestión de calidad de la Cámara de Comercio de Cúcuta (2020) detalla lo siguiente:

Es el proceso que consiste en auditar los requisitos de calidad y los resultados de las mediciones de control de calidad, para asegurar que se utilicen las normas de calidad y las definiciones operacionales adecuadas.

Las actividades de aseguramiento de calidad son supervisadas por la Gerencia de Desarrollo Estratégico, quien tiene a cargo el Plan de Calidad y políticas de operación de la institución, así como la gestión de documentos y registros del SIGYC.

Ésta proporciona apoyo términos de aseguramiento de calidad al equipo de

Proyectos, a la Gerencia de la Unidad ejecutora, los usuarios finales, a las entidades patrocinadoras, así como a otros interesados que no participan activamente en el trabajo del proyecto.

Una métrica estándar de calidad a seguir es la de alcanzar el 100% de ejecución en cada uno de los proyectos que se lleven a cabo en la Cámara de Comercio de Cúcuta.

1. Documentos de entrada.

- Acta de inicio de ejecución del proyecto
- Plan de gestión de la calidad
- Plan de mejoras del proceso
- Métricas de Calidad

- Mediciones de control de calidad
- Documentos del proyecto

2. Herramientas:

Uso de herramientas 7QC, que se utilizan para resolver problemas relacionados con la calidad, las 7 herramientas son: diagramas causa – efecto, diagramas de flujo, hojas de verificación, diagramas de Pareto, histogramas, diagramas de control y diagramas de dispersión.

De igual forma también especifican herramientas de muestreo probabilístico, inspección y revisión de solicitudes de cambio aprobadas.

3. Documentos de salida:

- Solicitudes de cambio
- Actualizaciones a los documentos del proyecto
- Actualizaciones a los documentos de la organización.

Enfoque para el control de la calidad del proyecto:

El Sistema de Gestión de calidad de la Cámara de Comercio de Cúcuta (2020) detalla lo siguiente:

El proceso Controlar la Calidad utiliza un conjunto de técnicas operativas y de tareas para verificar que las salidas entregadas cumplirán los requisitos. Se debería utilizar el aseguramiento de la calidad durante las fases de planificación y de ejecución del proyecto para proporcionar confianza respecto al cumplimiento de los requisitos de los interesados, y se debería emplear el control de calidad durante las fases de ejecución y de cierre del proyecto para demostrar formalmente, con datos fiables, que se han cumplido los criterios de aceptación del Patrocinador y/o del cliente. El equipo de dirección del proyecto debería tener un conocimiento práctico de los procesos estadísticos de control para evaluar los datos contenidos

en las salidas del control de calidad. Entre otros aspectos, puede resultar útil para el equipo conocer la diferencia entre los siguientes pares de términos:

- Prevención (evitar que haya errores en el proceso) e inspección (evitar que los errores lleguen a manos del cliente).
- Muestreo por atributos (el resultado es conforme o no conforme) y muestreo por variables (el resultado se mide según una escala continua que refleja el grado de conformidad).
- Tolerancias (rango establecido para los resultados aceptables) y límites de control (que identifican las fronteras de la variación normal para un proceso o rendimiento del proceso estadísticamente estables).

1. Documentos de entrada.

- Plan para la Dirección del Proyecto.
- Métricas de Calidad.
- Listas de verificación de calidad.
- Datos de desempeño de trabajo.
- Solicitudes de cambio aprobados.
- Entregables.
- Documentos del proyecto.
- Activos de los procesos de la organización.

2. Herramientas:

- Auditorias de calidad.
- Análisis de procesos, establecidos en el manual de herramientas y técnicas.

3. Documentos de salida:

- Mediciones de control de calidad.
- Cambios validados

- Entregables verificados
- Información de desempeño del trabajo
- Solicitudes de cambio
- Actualizaciones a los documentos del proyecto
- Actualizaciones al Plan para la Dirección del proyecto
- Actualizaciones a los Activos de los Procesos de la Organización.

4.5.4 Factores y métricas

En esta sección se establecen las métricas detalladamente y la forma en que será medido el proyecto, producto, servicio o resultado del proyecto. Las métricas son insumos para el aseguramiento de la calidad (donde se valida que los procesos podrán lograrlas) y para el control de la calidad (donde se comparan resultados contra métricas para verificar cumplimiento y definir si es necesaria la toma de acciones correctivas). La información de stakeholders y requisitos del proyecto (así como su priorización) son insumos para la definición de las métricas. Los riesgos son también un insumo para considerar.

4.5.4.1 Factores de éxito para la calidad (de acuerdo con la priorización de requisitos del proyecto).

- Cumplimiento de la ley 1221 de 2008, debido a que esta ley regula toda la metodología para aplicar el teletrabajo en caso de incumplirla la empresa podría tener sanciones financieras.
- Adecuación de puesto de trabajo en casa de forma que cumpla con todos los requisitos ergonómicos establecidos.

- Conectividad adecuada de forma que durante el pilotaje el trabajador pueda acceder a todas las plataformas para cumplir con su trabajo.
- Capacitación de las herramientas a los trabajadores con el propósito de poder realizar un seguimiento adecuado.
- Actualización del reglamento interno de trabajo y de procedimientos con el propósito de realizar la apropiación de la metodología dentro de la empresa.

4.5.4.2 Línea Base de Calidad (métricas)

Tabla 25. Métricas de calidad del producto

Objetivo de Calidad / atributo / entregable	Métrica (s)	Definición de la métrica (método de medición)	Resultado esperado	Frecuencia de medición	Responsable del cumplimiento de la métrica
Pilotaje (prueba piloto).	% de cobertura de la prueba piloto	(No. de trabajadores en prueba piloto/ Número de trabajadores planeados) * 100	100%	Al finalizar la prueba piloto.	Director del proyecto.
Apropiación y adopción del modelo en la organización.	% de cumplimiento de la ley 1221 de 2008	(No. de requisitos cumplidos / No. de requisitos exigidos) *100	100%	En el proceso de finalizar el proyecto.	Presidente Ejecutivo.
Evaluación de las condiciones en sitio del teletrabajador.	% de cumplimiento de condiciones exigidas en la ley 1221 de 2008	(No. de requisitos cumplidos de condiciones en sitio / No. de requisitos exigidos de condiciones en sitio) *100	100%	Antes de iniciar prueba piloto.	Director del proyecto.
Documentación del procedimiento	Nivel de satisfacción de Gerentes y directores	Encuesta aplicada a los gerentes y directores	De 95% a 100% de satisfacción con los	En el proceso de finalizar el proyecto	Director del proyecto

Objetivo de Calidad / atributo / entregable	Métrica (s)	Definición de la métrica (método de medición)	Resultado esperado	Frecuencia de medición	Responsable del cumplimiento de la métrica
de aplicación del teletrabajo.			documentos		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26. Métricas de calidad del proyecto

Objetivo de Calidad / atributo / entregable	Métrica (s)	Definición de la métrica (método de medición)	Resultado esperado	Frecuencia de medición	Responsable del cumplimiento de la métrica
Reportes de avance del proyecto.	% de avance real	(No. de actividades ejecutadas / No de actividades planeadas) * 100	% de avance debe ser igual o mayor al % planeado.	Mensual.	Director del proyecto.
Presupuesto asignado.	% de cumplimiento	(Presupuesto ejecutado / Presupuesto planeado) * 100	100%	Mensual.	Gerente Administrativo y financiero.
Cronograma del proyecto.	% de Duración completada	(Duración real a la fecha / Duración planeada a la fecha)	100%	Mensual.	Director del proyecto.
Plan de implementación por fases.	Días	El patrocinador debe aprobar el plan.	5 días para la aprobación	Al firmar cuando se audite.	Director del proyecto.
Acta final de desempeño de la estrategia.	Días	El patrocinador debe validar el acta final del desempeño de la estrategia.	8 días para la validación.	Al firmar cuando se audite.	Director del proyecto.

Fuente: Elaboración propia

4.5.5 Plan de aseguramiento y control

En esta sección se establecen las actividades orientadas a asegurar que se cumplan los objetivos y métricas de calidad, por tanto, los requisitos del producto del proyecto. Se detallan las acciones establecidas para gestión y control con el propósito de que el proyecto se desarrolle de una forma integral. La tabla 27 detalla el plan para el aseguramiento y control del proyecto.

Tabla 27. *Actividades de Gestión y control.*

Entregable	Requisito	Actividades de Gestión y control	Frecuencia	Responsable
Pilotaje (prueba piloto).	Evaluación de la prueba piloto y socialización del proceso	Gestión: 1. Realizar convocatoria de participación en el piloto y realizar selección de participantes. 2. Capacitar participantes para el teletrabajo. 3. Preparar herramientas tecnológicas, recursos y documentación. 4. Realizar pilotaje y socializar proceso.	1. única vez según cronograma. 2. Según el cronograma. 3. Antes de iniciar el pilotaje. 4. Durante el pilotaje.	Comité Líder de Teletrabajo
		Control: 1. Seguimiento y medición de indicadores establecidos para el pilotaje.	1. Mensual.	
Apropiación y adopción del modelo en la organización.	Adopción del modelo con la aplicación de procedimientos y políticas del teletrabajo como modalidad laboral de manera continuada.	Gestión: 1. Actualización de los procedimientos probados y ajustados de acuerdo con los resultados del Piloto. 2. Definición de la política general de teletrabajo y su	Al finalizar la prueba piloto	Comité Líder de Teletrabajo

Entregable	Requisito	Actividades de Gestión y control	Frecuencia	Responsable
		<p>inclusión en los sistemas de gestión de la entidad.</p> <p>3. Hacer inversiones en materia tecnológica</p>		
		<p>Control:</p> <p>1. Realizar seguimiento del proceso para generar banco de buenas prácticas.</p>	Mensual	Director del proyecto
Evaluación de las condiciones en sitio del teletrabajador.	Cumplimiento de requisitos mínimos en materia jurídica, tecnológica y organizacional.	<p>Gestión:</p> <p>1. Identificar requisitos en materia jurídica, tecnológica y organizacional.</p>	Según el cronograma del proyecto	Comité Líder de Teletrabajo
		<p>Control:</p> <p>1. Aplicar lista de chequeo para revisar el cumplimiento de los requisitos.</p>	Mensual	Director del proyecto
Documentación del procedimiento de aplicación del teletrabajo.	Contiene documentos administrativos que sustentarán esta modalidad laboral al interior de la organización.	<p>Gestión:</p> <p>1. Documentar procedimientos del proceso de teletrabajo en el sistema de gestión de calidad.</p>	Al finalizar la prueba piloto	Comité Líder de Teletrabajo
		<p>Control:</p> <p>1. Revisar a través de una lista de chequeo que el procedimiento cumple con los requisitos legales establecidos en la ley 1221 de 2008</p>	Al finalizar la prueba piloto	Director del proyecto.
Reportes de avance del proyecto.	Cumplimiento del formato establecido.	<p>Gestión:</p> <p>1. Solicitud de datos para preparar reportes de avance del proyecto.</p>	3 días antes de la fecha planeada para la entrega.	Comité Líder de Teletrabajo
		<p>Control:</p> <p>1. Aplicar lista de chequeo para revisar que la plantilla cumpla con todos los datos solicitados.</p>	En las inspecciones solicitadas cada 15 días.	Director del proyecto
Acta final de desempeño de la estrategia	Cumplimiento del formato establecido.	<p>Gestión:</p> <p>1. Solicitud de datos para preparar el acta.</p>	3 días antes de la fecha planeada para la entrega.	Comité Líder de Teletrabajo
		<p>Control:</p>	En las	Director del

Entregable	Requisito	Actividades de Gestión y control	Frecuencia	Responsable
		1. Aplicar lista de chequeo para revisar que la plantilla cumpla con todos los campos solicitados.	inspecciones solicitadas cada 15 días.	proyecto

Fuente: elaboración propia

Documentos para la calidad

Para el proyecto se tendrán en cuenta los siguientes documentos:

- a. Procedimientos: Gestión presupuestal, mejora continua y auditorías internas.
- b. Evaluación de las funciones para teletrabajar:

Idoneidad de las funciones para teletrabajar		
A continuación liste sus funciones o tareas del cargo que desempeña, iniciando con las de mayor importancia y siguiendo con las de menor importancia:		
Función o tarea a su cargo	¿Es susceptible de realizarse a través del teletrabajo?	
	Si - No	Si desea realizar alguna aclaración especial utilice este espacio
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Figura 15. Evaluación de las funciones para teletrabajar.

Fuente: ABC de Teletrabajo en Colombia. Recuperado de: [https://teletrabajo.gov.co/622/articles-](https://teletrabajo.gov.co/622/articles-8228_archivo_pdf_libro_blanco.pdf)

8228_archivo_pdf_libro_blanco.pdf

c. Evaluaciones de condiciones de trabajo:

Características del puesto de trabajo					
Descripción de las condiciones de trabajo actuales.					
Valore en una escala de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo) las condiciones laborales actuales, de acuerdo a las tareas desarrolladas por el trabajador solicitante:					
Aspectos a evaluar	1	2	3	4	5
• Actividades con autonomía propia o fácilmente divisibles en otras que lo sean					
• Necesidad de relacionarse con mandos y compañeros frecuente y poco planificable					
• El trabajo requiere ser desarrollado habitualmente fuera de las instalaciones de la empresa (contacto con clientes, proveedores, labor de campo, etc.)					
• El trabajo se desarrolla en turnos					
• El trabajo requiere ser desarrollado en un momento concreto del día, no admite flexibilidad horaria					
• Los resultados del trabajo son fácilmente medibles, a través de un seguimiento adecuado					
Objetivos y resultados acordados en la reunión con el empleado en teletrabajo. Descripción y medición de parámetros:					
.....					
.....					
.....					

Figura 16. Evaluación de condiciones del puesto de trabajo

Fuente: ABC de Teletrabajo en Colombia. Recuperado de: https://teletrabajo.gov.co/622/articles-8228_archivo_pdf_libro_blanco.pdf

d. Condiciones de teletrabajo

FORMATO DE AUTOREPORTE DE CONDICIONES DE TELETRABAJO							
FECHA:		EMPRESA:		ARL:			
LUGAR DE EVALUACIÓN (Ciudad, dirección, lugar de trabajo):							
NOMBRE DEL TRABAJADOR:							
DEPENDENCIA O ÁREA:							
RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:							
UBICACIÓN EXACTA DEL PUESTO EN EL LUGAR DE TELETRABAJO:							
ENTORNO DE TRABAJO	ASPECTO IDENTIFICADO	DESCRIPCIÓN DE CONDICIONES	SI	NO	N.A.	CONDICIÓN QUE REQUIERE LA IMPLEMENTACIÓN DE CONTROLES	OBSERVACIONES
CONDICIONES AMBIENTALES	ILUMINACIÓN	¿El área de trabajo tiene iluminación natural (ventanas)?					
		¿Las lámparas o luminarias del área de trabajo están libres de polvo?					
		¿La cantidad de luz es suficiente? Describe en observaciones si se percibe exceso o ausencia de iluminación.					
	VENTILACIÓN	¿Se percibe que la intensidad lumínica en el área permite leer sin ninguna dificultad?					
		¿La lámpara de techo en el área de trabajo, con relación a la ubicación de la silla de trabajo, se ubica detrás de ésta?					
		¿La luz natural y/o artificial permite visualizar la pantalla del computador sin generar fatiga visual por reflejos, vidrios o pantallas?					
RUIDO	¿La ventana tiene protección? (Persianas, blackout, cortinas, películas de filtro, otras)						
	¿El área de trabajo tiene ventilación natural (ventanas)?						
	¿El área de trabajo tiene ventilación combinada (natural y/o artificial)?						
RIESGOS BIOLÓGICOS	VIRUS, BACTERIAS, HONGOS, INSECTOS Y ROEDORES	¿El ruido eterno (vehículos, vecinos, locales comerciales, residencias e industria) permite realizar las operaciones de trabajo sin ninguna interferencia?					
		¿En el área de trabajo hay ausencia de fuentes generadoras de ruido? Si hay presencia describe las fuentes que generan ruido en la celda de observaciones.					
	FLUIDOS BIOLÓGICOS	¿El área definida para teletrabajo es un ambiente libre de virus, bacterias, hongos, insectos y roedores?					
		¿En el área de trabajo no hay contacto con fluidos biológicos?					
CONDICIONES ERGONÓMICAS	PUESTO DE TRABAJO (ESPACIO, MOBILIARIO, ELEMENTOS DE TRABAJO)	¿Los elementos de trabajo más usados se encuentran ubicados a menos de 25 cm de distancia de alcance?					
		¿Para el desarrollo de actividades laborales, el espacio dispuesto en la residencia cumple con las dimensiones necesarias (trabajo de oficina en posición sentado), mínimo 150 cm de ancho por 150 cm de largo?					
	PUESTO DE TRABAJO (ESPACIO, MOBILIARIO, ELEMENTOS DE TRABAJO)	¿La ubicación del puesto de trabajo permite movilidad en la silla? Verificar que el espacio de movilidad de la silla sea de 80 cm o más.					
		¿El escritorio permite ajustar el teclado de modo que se obtenga una posición cómoda al digitar, manteniendo la mano, muñeca y brazo en línea recta con buen espacio delante del teclado para descansar las manos?					
PUESTO DE TRABAJO (ESPACIO, MOBILIARIO, ELEMENTOS DE TRABAJO)	¿El mouse lo ubica al lado del teclado y no en otro nivel del escritorio de modo que se pueda alcanzar fácilmente y con la muñeca recta?						
	¿El escritorio permite un buen espacio para los miembros inferiores y la facilidad de movimiento? Espacio de 60 cm como mínimo.						

ENTORNO DE TRABAJO	ASPECTO IDENTIFICADO	DESCRIPCIÓN DE CONDICIONES	SI	NO	N.A.	CONDICIÓN QUE REQUIERE LA IMPLEMENTACIÓN DE CONTROLES	OBSERVACIONES
CONDICIONES LOCATIVAS	PISOS	¿Los pisos del área de trabajo son planos?					
		¿El piso está libre de obstáculos y desordenado?					
		¿El material del piso está en buenas condiciones? Describa en observaciones el tipo de material del piso en el área de trabajo (cerámica, madera o alfombra).					
	TECHO	¿Las rodapiés de la silla son adaptables al piso en el área definida para teletrabajo?					
		¿El techo del área de trabajo está en buenas condiciones? (Sin humedades, grietas o comajón si fuese de madera)					
	PAREDES	¿Las paredes están en buenas condiciones? (Sin grietas ni humedades)					
		¿Los cuadros, respaldos o demás objetos anclados en el área de trabajo son seguros?					
	ZONAS DE CIRCULACIÓN	¿Los espacios destinados para la entrada y salida del área de trabajo están libres de obstáculos?					
	ZONAS COMUNES	¿El ingreso al área definida para el teletrabajo es seguro? Describa en observaciones cuál es el acceso, si es por escaleras, corredor, rampa, mezzanina, balcones.					
	ESCALERAS	¿Las escaleras se encuentran en buen estado?					
¿Las escalas y balcones cumplen con pasamanos, bandas o piso antideslizante y el tamaño de huella en la escala es suficiente para la mayoría de las personas?							
¿El material y diseño de las escaleras es antideslizante?							
PUERTAS	¿Las diferentes puertas que tiene el área de trabajo están en buen estado y funcionan normalmente?						
ORDEN Y ASEO	¿En el área de trabajo hay buenas prácticas de orden, limpieza y aseo?						
	¿Si el escritorio cuenta con cajonera, los elementos de trabajo son almacenados en ella y el espacio es suficiente?						

RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN	INCENDIO	¿Conoce los procedimientos para actuar en caso de una emergencia en el lugar definido para el teletrabajo?					
		¿Cuenta con medios de extinción o extintor? ¿Interno y/o externos en zonas comunes?					
		¿Conoce el procedimiento para uso y manejo de extintores?					
		¿En el lugar definido para el teletrabajo hay ausencia de almacenamiento de líquidos o sólidos combustibles?					
RIESGO ELÉCTRICO	EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS	¿Los equipos en el área de trabajo tienen conexión a tierra?					
		¿Las instalaciones eléctricas están debidamente protegidas (tomos, extensiones y enchufes)?					
		¿Hay ausencia de empalmes (uniones) en cables eléctricos?					
		¿Los enchufes del área de trabajo no están sobrecargados con muchas conexiones?					
		¿Las cajas de interruptores están cubiertas?					
OBSERVACIONES GENERALES:							
ACCIONES CORRECTIVAS SUGERIDAS:							

Figura 17. Lista de verificación de condiciones de teletrabajo

Fuente: ABC de Teletrabajo en Colombia. Recuperado de: [https://teletrabajo.gov.co/622/articles-](https://teletrabajo.gov.co/622/articles-8228_archivo_pdf_libro_blanco.pdf)

8228_archivo_pdf_libro_blanco.pdf

Tabla 28. Identificación de Recursos

Entregables	Recursos Tecnológicos		Recursos físicos		
	Hardware	Software	Material de Oficina y Cómputo	Otros Materiales	Instalaciones
1. Compromiso Institucional	2 computadores	software de Microsoft Office365	· Impresora y Escáner	· Proyector Led	· Espacio para oficina
	2 UPS	Sistemas de protección Antivirus	· Tinta o tóner		
		sistema para copias de respaldo	· Resmas de papel		
			· Internet		
			· Escritorios		
			· Sillas		
2. Planeación de la implementación de la metodología	· 4 computadores	software de Microsoft Office365	· Impresora y Escáner	· Proyector Led	· Espacio para oficina
	· 4 UPS	Sistemas de protección Antivirus	· Tinta o tóner	· Sistema de audio	
		· sistema para copias de respaldo	· Resmas de papel		
			· Internet		
			· Escritorios		
			· Sillas		
3 autoevaluación de la Organización	· 4 computadores personales	· software de Microsoft Office365	· Impresora y Escáner		· Espacio para oficina
	· 4 UPS	· sistemas de protección Antivirus	· Tinta o tóner		
		· 1 sistema para copias de respaldo	· Resmas de papel		
			· Internet		
			· Escritorios		
			· Sillas		
			· Mesa de Juntas		

Entregables	Recursos Tecnológicos		Recursos físicos		
	Hardware	Software	Material de Oficina y Cómputo	Otros Materiales	Instalaciones
	· 4 UPS	sistemas de protección Antivirus	· Tinta o tóner		
		· 1 sistema para copias de respaldo	· Resmas de papel		
			· Internet		
			· Escritorios		
			· Sillas		
4 Prueba Piloto	· Tablet	· software de Microsoft Office365	· Impresora y Escáner	Servicio de transporte	· Auditorio
	· Computador de mesa	· Sistemas de protección Antivirus	· Tinta o tóner	· Proyector Led	· Mesa de ayuda (Oficina de servicios técnicos interna)
	· Computador portátil	· Sistemas para copias de respaldo	· Resmas de papel	· Sistema de audio.	
	· Cámara web	· Herramientas de computación en la nube	· Internet	Prueba psicotécnica competencias	
	· 4 computadores personales	· Software de mensajería instantánea y colaboración	· Escritorios	bono de inicio para adecuación inmobiliaria	
	· 4 UPS	· Sistemas de videoconferencia	· Sillas	Auxilio de servicios públicos (2 días de teletrabajo) durante 6 meses	
		· Sistemas de Acceso remoto	· Teléfono IP		
		· VPN o Red Privada Virtual	· Teléfono inteligente		
5 Apropriación de la Metodología	computadores personales	software de Microsoft Office365	· Impresora y Escáner	· Proyector Led	· Espacio para oficina
	UPS	sistemas de protección Antivirus	· Tinta o tóner		
		1 sistema para copias de respaldo	· Resmas de papel		
			· Internet		
			· Escritorios		
			· Sillas		

Fuente: elaboración propia

4.6.2 Adquisición de los recursos

A continuación, la tabla 29 describe las orientaciones para la adquisición de los recursos físicos y materiales requeridos para el proyecto.

Tabla 29. *Adquisiciones de los recursos*

Orientaciones	Físicos	Materiales
<p>Adquisición de recursos.</p>	<p>Los recursos físicos requeridos para el desarrollo del proyecto se obtendrán tanto internos como externos a la organización. En ese sentido, los recursos internos serán asignados por el presidente ejecutivo a través del área de mesa de ayuda, dentro de los cuales se encuentran: computadores personales, UPS, impresora y escáner, escritorios, sillas, teléfono IP, mesa de juntas, estantería para archivo, sistemas de audio. Así mismo, se asignará el espacio para la oficina, el vehículo y el auditorio de la empresa cuando éste sea requerido por el proyecto.</p> <p>A nivel externo a través del plan anual de adquisiciones (compras y suministros) se obtendrán las licencias de software de Microsoft Office, sistemas de protección Antivirus, sistema para copias de respaldo, herramientas de computación en la nube, software de mensajería instantánea y colaboración, sistemas de videoconferencia, y sistemas de Acceso remoto.</p>	<p>Los recursos materiales que serán asignados a cada una de las actividades del proyecto se conseguirán a nivel interno con la oficina de Almacén. Dentro de los materiales se destacan: tinta o tóner, resmas de papel, carpetas de archivo y lápiz resaltador, estos recursos son presupuestados anualmente por la empresa como gastos de funcionamiento.</p> <p>Se ha de aclarar que dicha dependencia en su debido momento ha de realizar un proceso de adquisiciones.</p> <p>En lo relacionado a los puntos de conexión a Internet dentro de la empresa, será la Dirección de TI, quien se encargue de dicha instalación. No obstante, las instalaciones de internet para los colaboradores serán asumidas por ellas y la empresa reconocerá un auxilio de estos servicios.</p>
<p>Disponibilidad de recursos</p>	<p>Es de resaltar que, si se presentarán algún tipo de dificultades para la asignación de los recursos físicos o materiales, el director del proyecto debe tener la capacidad de negociar e influir sobre las personas que se encuentran en posición de suministrar los recursos requeridos para el proyecto (PMI, 2017).</p> <p>Se debe conocer con precisión el momento en que se tendrán los recursos disponibles para ejecutar las actividades, esto con el propósito de que el proyecto se desarrolle de acuerdo con lo planificado. Lo ideal es que los recursos no tengan horas muertas, para un mejor aprovechamiento de estos dentro de la empresa.</p>	

Orientaciones	Físicos	Materiales
<p>Impacto de no disponibilidad de recursos</p>	<p>Al presentarse inconvenientes para la adquisición de los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto piloto de teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta, se puede presentar un impacto negativo en las líneas base del alcance, el cronograma, el presupuesto, la calidad e inclusive en la ejecución y éxito de este. Esto porque, al no contar con los recursos disponibles o que los mismos no sean los adecuados para el desarrollo de las actividades, se pueden generar retrasos, sobrecostos por nuevas adquisiciones y afectaciones en la calidad de los entregables. Es importante que el director del Proyecto comunique a los interesados particularmente al patrocinador, los efectos negativos que trae para el proyecto el no disponer de los recursos.</p>	

Fuente: Elaboración propia

4.6.3 Recursos Humanos

4.6.3.1 Organigrama del Equipo de Trabajo que llevará a cabo el proyecto

El organigrama que se presenta a continuación describe la organización básica del plan de gestión de los recursos. (Ver figura 19).

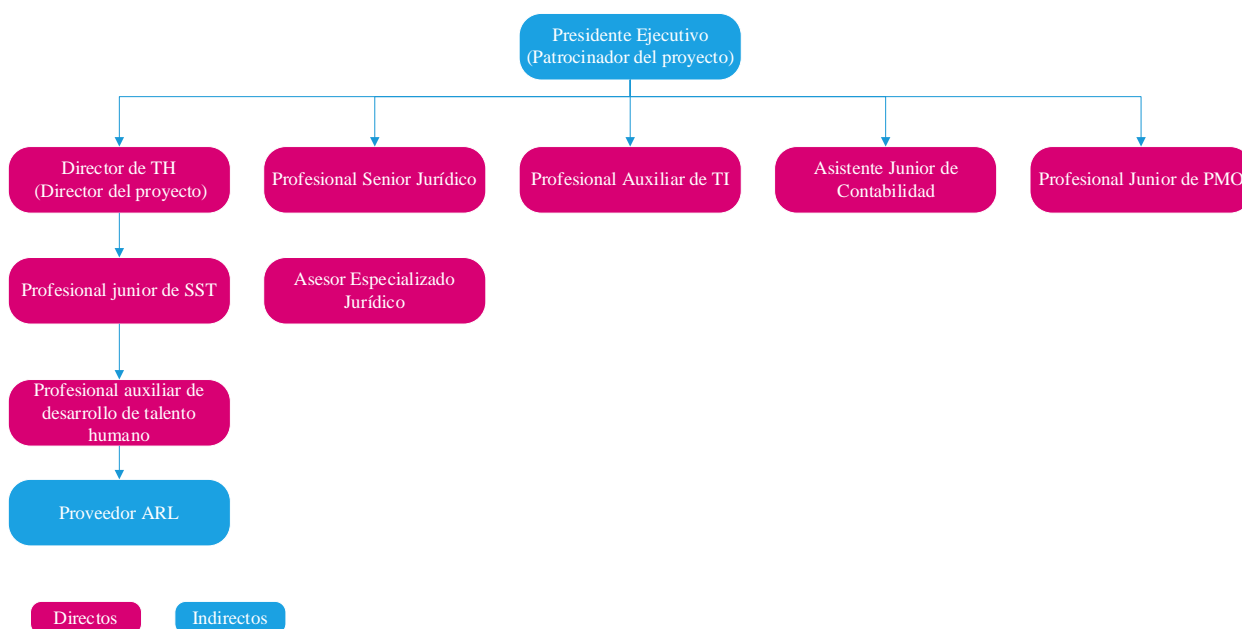


Figura 19. Organigrama

Fuente: Elaboración propia

4.6.4 Matriz de Roles y Responsabilidades

La matriz de roles y responsabilidades es un diagrama matricial de asignación de responsables para cada paquete de trabajo para el diseño y planeación de un proyecto piloto de Teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta. (Lledó, 2017)

Tabla 30. *Matriz de Roles y Responsabilidades*

ESTRUCTURA DE TRABAJO	EQUIPO								
	Presidente Ejecutivo (Patrocinador del proyecto)	Director de TH (director del proyecto)	Profesional junior de SST	Profesional auxiliar de desarrollo de talento humano	Proveedor ARL	Profesional Senior Jurídico y Asesor Especializado Jurídico	Profesional Auxiliar de TI	Asistente Junior de Contabilidad	Profesional Junior de PMO
1. Compromiso institucional.									
Acuerdo de compromiso institucional.	A	P							
Composición del Comité líder de teletrabajo.	A	P							
2. Planeación de la implementación de la metodología.									
Elaboración del plan de implementación por fase.	A	C				P	P	P	P
Presentación del plan de implementación a líderes de proceso.		E		P					
Elaboración de plan de requerimientos.	A	C		P				P	P
Diagnóstico de capacidad tecnológica.		R		C			E		
Diagnóstico de Requisitos Legales		R		C		E			
Diagnóstico de Requisitos Procedimentales y de Procesos.		R		E					
Diagnóstico de Requisitos de Control.		R		E					
Diagnóstico de Riesgos Asociados y su Impacto.		C	P	P	R				
Diagnóstico Económico y Financiero.		C		P				R	
Aprobación de presupuesto por áreas/procesos.	A	P							
3. Autoevaluación de la organización.									
Autoevaluación del componente jurídico.		C				E			
Autoevaluación del componente tecnológico.		C					E		
Autoevaluación del componente		C		E					P

EQUIPO

A: Autoriza; P: Participa; C: Coordina; R: Revisa; E: ejecuta

ESTRUCTURA DE TRABAJO	Presidente Ejecutivo (Patrocinador del proyecto)	Director de TH (director del proyecto)	Profesional junior de SST	Profesional auxiliar de desarrollo de talento humano	Proveedor ARL	Profesional Senior Jurídico y Asesor Especializado Jurídico	Profesional Auxiliar de TI	Asistente Junior de Contabilidad	Profesional Junior de PMO
organizacional.									
Presentación de informes de conclusión.		E		P					
4. Prueba Piloto.									
Definición de la población.		C		E					
Selección y capacitación.		C		E					
Preparación administrativa.		C	P	E	P				
Pilotaje.		C		E					
Evaluación del piloto.		C		E					
Socialización de resultados.		R		E					
5. Apropiación de la metodología.									
Reunión de cierre y presentación de resultados finales.		C	P	P		P	P	P	P
Análisis de lecciones aprendidas.		R		E					
Elaboración de acta final de desempeño de la estrategia.	A	R		E					

Fuente: Elaboración propia

4.6.5 Competencias requeridas para el equipo

La tabla 31 describe las competencias requeridas para el equipo, teniendo en cuenta su nivel de responsabilidad y autoridad, con el propósito de dar cumplimiento a los requisitos del proyecto.

Tabla 31. *Competencias requeridas para el Equipo*

Rol o perfil	Competencias	Responsabilidad	Autoridad
(Presidente Ejecutivo) Patrocinador		Autorizar el presupuesto para el desarrollo del proyecto.	Autoriza o cancelar el proyecto
Director de gestión de talento humano (director del	Experiencia en la dirección de proyectos. Conocimientos en finanzas y control	Definir el Plan Detallado del proyecto. Realizar el seguimiento precontractual y contractual del	Apoyar la definición de líneas de trabajo y control de proceso administración de proyecto. Todas aquellas de orden técnico y/o propio de su

Rol o perfil	Competencias	Responsabilidad	Autoridad
proyecto)	<p>de presupuesto.</p> <p>Conocimientos en la metodología de administración de proyectos descritos por el PMI ®.</p> <p>Conocimiento y uso de herramientas ofimáticas.</p> <p>Conocimientos en uso de herramientas de gestión de proyectos de la organización.</p> <p>Gestión de Indicadores.</p>	<p>proyecto.</p> <p>Administrar y controlar la ejecución del proyecto en cada una de las fases definidas.</p> <p>Informar a los interesados del proyecto los avances y novedades presentados en el desarrollo de este.</p> <p>Cumplir con el protocolo de comunicación y las políticas definidas en la organización.</p> <p>Administrar y controlar los recursos financieros y administrativos asignados y requeridos para la operación de sus procesos</p>	<p>conocimiento específico que contribuyan a un desarrollo óptimo de las actividades asignadas.</p>
Profesional Junior de PMO	<p>Experiencia en la dirección de proyectos.</p> <p>Conocimientos en herramientas de gestión de proyectos de la organización.</p> <p>Conocimientos en la metodología de administración de proyecto descritos por el PMI ®.</p> <p>Conocimiento y uso de herramientas ofimáticas. Control y seguimiento de indicadores.</p>	<p>Coordinar el trabajo y control de proceso de administración e implementación del proyecto. Participar en la identificación periódica de riesgos.</p> <p>Elaborar conceptos técnicos derivados de los diagnósticos de los componentes en los que participe.</p> <p>Elaborar informes de avance de fase.</p> <p>Preparar e implementar las encuestas de satisfacción y de resultados en la implementación del proyecto.</p>	<p>Apoyar la definición de líneas de trabajo y control de proceso administración de proyecto.</p> <p>Todas aquellas de orden técnico y/o propio de su conocimiento específico que contribuyan a un desarrollo óptimo de las actividades asignadas.</p>
Profesional junior de SST	<p>Conocimientos en herramientas de</p>	<p>Generar reporte de proyección y consumo</p>	<p>Todas aquellas de orden técnico y/o propio de su</p>

Rol o perfil	Competencias	Responsabilidad	Autoridad
y profesional auxiliar de desarrollo de talento humano (Equipo de monitoreo)	monitoreo de la organización	de horas.	conocimiento específico que contribuyan a un desarrollo óptimo de las actividades asignadas.
Profesional Senior Jurídico, Asesor Especializado Jurídico, Profesional Auxiliar de TI y Asistente Junior de Contabilidad	Experiencia para emitir conceptos técnicos, evaluaciones de desempeño y aplicación de herramientas para la implementación del proyecto.	Ejecutar las actividades a su cargo, emitiendo conceptos técnicos, evaluaciones de desempeño, aplicación de herramientas para la implementación del proyecto, apoyo en las etapas de implementación y cierre para lograr los objetivos deseados.	Todas aquellas de orden técnico y/o propio de su conocimiento específico que contribuyan a un desarrollo óptimo de las actividades asignadas.

Fuente: Elaboración propia

4.6.6 Capacitación

Para Diseño y planeación de un proyecto piloto de Teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta se requieren conocimientos acerca de los requisitos exigidos por la ley 1221 de 2009, para ello es necesario que el equipo y los participantes de la prueba piloto realicen los siguientes cursos virtuales disponibles en la página del gobierno colombiano para el teletrabajo, los cursos son:

- Teletrabajadores en relación de dependencia y por prestación de servicios.
- Líderes de recursos humanos y responsables de teletrabajo.
- Jefes de área y supervisores de teletrabajo.

Por otra parte, es necesario que el equipo de proyecto conforme al desarrollo de cada fase y la implementación del proyecto se capacite en:

- Seminario Taller de Tendencias Administrativas y Nuevos Enfoques de Gestión.
- Seminario de fundamentos legales aplicables

- Seminario Taller – Análisis y diagnóstico de puestos de trabajo.
- Charla de Gestión de Indicadores

4.6.7 Estrategia para el trabajo en equipo

El teletrabajo se ha convertido en una modalidad en auge, por lo cual mantener al equipo motivado, para que brinde la productividad necesaria para el proyecto, sin duda es fundamental, por lo cual, para este proyecto de implementación del teletrabajo en el Cámara de Comercio de Cúcuta, se deben crear estrategias para que el trabajo en equipo brinde el desempeño esperado.

Por lo que se proponen las siguientes estrategias:

- **Una buena comunicación:** esta es la base de una buena relación entre los integrantes del equipo, contar con buenos protocolos de comunicación, ayudará a que los miembros del equipo se sientan integrados.
- **Herramientas para la gestión de tareas:** Para ello se utilizará Microsoft teams el cual se vinculará con la herramienta de planner para gestionar las tareas.
- **Objetivos comunes:** en ocasiones no es tan fácil tener objetivos comunes; sin embargo, es fundamental inculcar en cada uno de los miembros del equipo, que todos trabajan para los mismos objetivos del proyecto.
- **Delegar y confiar:** es importante que los miembros del equipo sientan que sus compañeros o jefes confían en ellos, por eso es vital elegir a persona capaces y que sean idóneas para el cargo, sino se tornará un problema la parte de delegar.
- **Crear sentido de pertenencia:** cada uno de los miembros del equipo deben sentirse parte del proyecto, eso propiciará un mejor desempeño.
- **Celebrar sus resultados:** básicamente es un aprendizaje en positivo, ya que, aunque existen las lecciones aprendidas, que nos ayudan a mejorar; también, hay tareas que se

realizan muy bien, lo cual es motivo de celebración, eso brinda entusiasmo en el equipo.

- **Convertir el trabajo en un desafío:** a las personas les gustan los retos, por lo cual es importante que se pongan metas, que los miembros del equipo sientan el interés de cumplir esa meta y de desarrollar su potencial.
- **Promover relaciones de ayuda:** se debe quitar la barrera del individualismo, los celos laborales o de liderazgo, para lo cual se fomentará el pedir ayuda, eliminando la idea que pedir ayuda nos hace ser inferiores.
- **Inyectar diversión:** esto no quiere decir que se pasará el día jugando; sin embargo, se implementarán dinámicas de distracción, motivación y salud mental.

4.6.8 Calendario de recursos

Para el desarrollo de cada fase en el proyecto de implementación de la metodología de teletrabajo se planificaron las siguientes condiciones para gestionar el recurso:

- **Horario:**

La jornada laboral será de 07: 30 a.m. - 12:00 m y de 02:00 p.m. - 06:00 p.m. de lunes a viernes.

Para el desarrollo de cada fase del proyecto se elaboró el calendario de recursos como se puede observar en la tabla 32, el calendario de recursos da a conocer una breve descripción de la asignación de los integrantes del equipo conforme a sus competencias y su rol en la dedicación de tiempo para cada fase.

Tarea/actividad	Recurso s requeridos	Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
acción																																									
1.2.1.1 Elaboración del plan de implementación por fase	Comité líder de teletrabajo				X	X																																			
	Tecnológicos				X																																				
	Inmobiliario				X																																				
	Insumo de materiales				X																																				
1.2.1.2 Presentación del plan de implementación a líderes de proceso	Comité líder de teletrabajo								X																																
	Tecnológicos								X																																
	Inmobiliario								X																																
	Insumo de materiales								X																																
1.2.1.3 Elaboración de plan de requerimientos	Comité líder de teletrabajo								X	X																															
	Tecnológicos								X																																
	Inmobiliario								X																																
	Insumo de materiales								X																																
1.2.2 Definición de recursos																																									
1.2.2.1 Diagnóstico	Profesional												X																												

Tarea/actividad	Recurso s requeridos	Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
metodología																																									
1.5.1 Reunión de cierre y presentación de resultados finales	Comité líder de teletrabajo																																								
	Tecnológicos																																								
	Inmobiliario																																								
1.5.2 Análisis de lecciones aprendidas	Comité líder de teletrabajo																																								
1.5.3 Elaboración de acta final de desempeño de la estrategia	Comité líder de teletrabajo																																								

4.6.9 Criterios de liberación

Cuando los miembros del equipo son liberados en el momento óptimo, pueden eliminarse pagos adicionales asignados a esos recursos y reducirse los costos, también es importante planificar las transiciones graduales de los miembros del equipo de un proyecto a otro.

Considerando el cronograma de actividades, el ciclo de vida del proyecto y el calendario de recursos, se relacionan los criterios para la liberación de los recursos asignados al Equipo del Proyecto, así:

- Al finalizar el proyecto
- Intermitente: el personal puede no participar activamente en las actividades/etapas del proyecto.
- Con la aceptación de entregables

Tabla 33. *Criterios de liberación*

ROL	CRITERIOS DE LIBERACIÓN	¿CÓMO?
Presidente Ejecutivo (Patrocinador del proyecto)	Intermitente	
Director de TH (director del proyecto)	Al finalizar el proyecto	Comunicación del patrocinador
Profesional junior de SST	Intermitente	Comunicación del Director del Proyecto
Profesional auxiliar de desarrollo de talento humano	Al finalizar el proyecto	Comunicación del Director del Proyecto
Proveedor ARL	Intermitente	Comunicación del Director del Proyecto
Profesional Senior Jurídico y Asesor Especializado Jurídico	Intermitente	Comunicación del Director del Proyecto
Profesional Auxiliar de TI	Intermitente	Comunicación del Director del Proyecto
Profesional Junior de PMO	Intermitente	Comunicación del Director del Proyecto
Asistente Junior de Contabilidad Tecnológicos	Al finalizar el proyecto	Comunicación del Director del Proyecto
Inmobiliario	Al finalizar el proyecto	Comunicación del Director del Proyecto

Fuente: Elaboración propia.

4.6.10 Dirección del equipo

Para el seguimiento del desempeño del equipo el director utilizará herramientas que le permitan, tanto la evaluación individual, como de equipo, tal como lo recomienda el PMI (2017)

“ Las herramientas para la evaluación individual y del equipo proporcionan al director y al equipo del proyecto un conocimiento sobre las áreas de fortalezas y debilidades” (p.342). Por lo anterior se utilizarán las siguientes herramientas:

Reuniones semanales, en estas reuniones cada uno de los miembros del equipo expondrán sus resultados y se discutirá en equipo el avance de cada uno de los entregables. Para lograr un adecuado resultado de las reuniones se seguirá la siguiente agenda:

Revisión de la ayudamemoria de la reunión anterior.

- Revisión de compromisos y pendientes.
- Discusión y acuerdo sobre ajustes de la memoria.

Informes de avance de los entregables asignados a cada miembro del equipo

- Avance del cronograma (Programado vs Real)
- Avances en costos (Programado vs Real)
- Estado de la ejecución del presupuesto asignado.
- Estado del alcance, reporte de cambios solicitados y control de cambios.
- Informes del programa de Calidad, incidentes, no conformidades, acciones de control solicitadas e implementadas.
- Problemas presentados en el periodo, su impacto y plan de acción para su solución.
- Discusión del equipo sobre los problemas encontrados y las propuestas de solución.

Informe de avance global del proyecto (Oficina de Planeamientos y Control)

- Avance Físico General del proyecto (Cronograma).

- Análisis del estado de la ruta crítica
- Ejecución presupuesto efectivo del proyecto.
- Estado de avance vs costo del proyecto (Índices de desempeño de costo y tiempo).
- Gestión de control de cambios del proyecto.
- Hechos relevantes del periodo.

4.6.11 Control de los recursos

De acuerdo con el PMI (2017) "Controlar los Recursos es el proceso de asegurar que los recursos físicos asignados y adjudicados al proyecto están disponibles tal como se planificó, así como de monitorear la utilización de recursos planificada frente a la real y tomar acciones correctivas según sea necesario. El beneficio clave de este proceso es asegurar que los recursos asignados están disponibles para el proyecto en el momento adecuado y en el lugar adecuado y son liberados cuando ya no se necesitan" (p.352). Por lo anterior con relación con el control de los recursos en general.

En relación con los recursos materiales adjudicados al proyecto, se contará con un Sistema de Información que incluirá los inventarios y permitirá la gestión de los recursos.

Los recursos adquiridos serán codificados e ingresados al sistema de activos y materiales del proyecto. Cada integrante que requiera un recurso, deberá solicitarlo en el software de "Mercurio" de la empresa el cual deberá ser firmado digitalmente por el usuario y funcionará como una letra de cambio por el valor del activo. En este documento se indicará el código del activo, sus características y componentes, su modelo o número de serie, la condición de este y su valor. El documento será autorizado por el jefe del solicitante.

En el caso de materiales consumibles, los requerimientos serán solicitados mediante una solicitud de pedido a través del Software de "Mercurio", la cual será firmada digitalmente por el usuario y será el registro que permitirá monitorear quién y para qué actividades se están

consumiendo los recursos. En este documento se consignará, el código del material, su descripción, la cantidad retirada, donde va a ser utilizada y por quien.

Para verificar la disponibilidad de recursos, quincenalmente se generará un informe de existencias en los inventarios para realizar el análisis de la demanda programada y definir si es necesario realizar reabastecimientos.

En el caso de los recursos como equipos, los responsables de cada entregable deberán garantizar que una vez que no sean requeridos, los mismos serán liberados y enviados a los almacenes para que queden disponibles para otros usuarios.

4.7 Plan de Gestión de las Comunicaciones

El plan de gestión de las comunicaciones es una parte fundamental para el desarrollo de cualquier proyecto, los beneficios esperados para el proyecto piloto de Teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta, es la apropiación de una cultura organizacional encaminada a la innovación, un cambio en el pensamiento colectivo, mejora en la productividad, desempeño y participación de los colaboradores con el propósito de aprovecharlos para beneficios de los procesos.

4.7.1 Público prioritario para impactar

- Interesados internos y externos
- Director de Proyectos
- Equipo de trabajo
- Patrocinador
- Alta dirección de la empresa

4.7.2 Niveles de confidencialidad

Todo lo relacionado con el chárter del proyecto, la adquisición de recursos, el control de cambios, los estados financieros y todo lo referente a planes y estrategias del proyecto, serán de dominio público única y exclusivamente del director del proyecto, del equipo de trabajo, del patrocinador y de la alta dirección de la empresa; en caso de que otro involucrado solicite la información, será la alta dirección de la empresa y el patrocinador los encargados de autorizar la divulgación.

4.7.3 Mensajes y/o documentos principales a divulgar con las personas autorizadas de manera prioritaria

- Chárter del proyecto
- Cronograma de actividades
- Presupuesto
- Sistema de solución de conflictos
- Posibles cambios en el proyecto
- Posibles riesgos en el proyecto
- Plan de adquisición de recursos
- Plan de gestión de calidad
- Interesados
- Todos los documentos, herramientas, gestiones o planes que sean de interés para el proyecto.

4.7.4 Rol de la alta dirección de la empresa y del patrocinador

La alta dirección de la empresa en conjunto con el patrocinador, serán los encargados de autorizar para compartir información confidencial con los involucrados no prioritarios o entes que lo soliciten.

4.7.5 Mecanismos de comunicación

Los mecanismos de comunicación a utilizar serán:

- Microsoft Teams: A través del chat creado para el equipo líder de teletrabajo se informará y se mantendrá la comunicación del equipo.
- E-mail: de manera formal para solicitar aprobación de documentos o decisiones de manera rápida.
- Verbal: se realizarán reuniones presenciales o de manera virtual (vía Teams) cuando se rindan informes o se soliciten autorizaciones de alto nivel a la alta administración o al patrocinador.
- Escrita: se enviará memorándum cuando se requiera dejar constancia dentro de un expediente o de los anexos del proyecto.

4.7.6 Responsable de las comunicaciones

El responsable de que la comunicación se realice de manera eficaz y efectiva dentro del proyecto será el director de este, por lo que creará canales idóneos para mantener la satisfacción de todos los interesados; asimismo, se apoyará con su equipo de trabajo para llevar a cabo este fin.

De igual manera, será el responsable de comunicar los avances sustanciales (por medio de informes) o cambios dentro del proyecto, a la alta administración o al patrocinador.

Entregas

- Acuerdo de compromiso de los interesados de respetar y adecuarse al plan de comunicaciones.
- Plan de la gestión de comunicaciones en fase de ejecución
- Socialización de resultados y análisis de lecciones aprendidas
- Acta de resolución de conflictos
- Acta final con los resultados de la implementación

Exclusiones

- El plan de comunicaciones del proyecto será utilizado solamente de manera interna.

Restricciones

- Los interesados externos deberán respetar la información confidencial y en caso de necesitarla, deberán solicitarla por escrito, para que la alta administración de la empresa en conjunto con el patrocinador, autoricen su divulgación.
- El equipo de trabajo deberá respetar la línea de comunicación de proyecto, ya que el responsable para brindar la comunicación a la alta administración o al patrocinador, él es director del proyecto.

4.7.7 Factores Críticos de Éxito

Se han definido los siguientes elementos como factores críticos de éxito:

- El Director del Proyecto debe dedicar al menos un 70% de su tiempo en actividades vinculadas a la comunicación.
- El plan de comunicación debe considerar las necesidades y expectativas de los interesados, en cuanto a quién debe saber qué, por qué, y cuándo.
- El plan de comunicaciones debe incorporar los factores ambientales, factores culturales y los activos de los procesos de la organización.

4.7.8 Organización del Plan de Gestión de las Comunicaciones

4.7.8.1 Matriz de comunicaciones

Tabla 34. *Matriz de comunicaciones*

Tipo de comunicación	Dirigido a	Frecuencia	Responsable	Propósito	Recursos
Plan de Gestión del Proyecto	Patrocinador	Una vez al iniciar el proyecto	Director del Proyecto	Informar sobre el inicio del proyecto	PowerPoint, Reunión presencial, documento formal.
Inicio de actividades del proyecto	Patrocinador y otros interesados	Una vez al iniciar el proyecto	Director del Proyecto	Informar sobre la forma de gestionar el proyecto	PowerPoint, Reunión presencial.
Acuerdo de compromiso de los interesados con el plan de comunicaciones	Interesados	Una vez al iniciar el proyecto	Director del Proyecto	Informar y obtener el compromiso formal de los interesados de respetar y adecuarse al plan de comunicaciones	PowerPoint, Reunión presencial, documento formal firmado
Reuniones del Equipo de Proyecto	Equipo de Proyecto	Semanal	Director del Proyecto	Con el objetivo de tomar acciones para ajustar o reforzar los resultados, se analiza el comportamiento general del proyecto (Gantt, gráfico de avance programado vs real, gráfico de costo programado vs real, gráfica de valor ganado e índices de desempeño), incidentes, gestiones de cambio, hechos relevantes, identificación y/o materialización de	PowerPoint, Reunión presencial, minuta de reunión, planes de acción, acta de compromisos.

Tipo de comunicación	Dirigido a	Frecuencia	Responsable	Propósito	Recursos
				riesgos, Gestión Socioambiental, Gestión de Salud Ocupacional.	
Informes de avance del proyecto	Patrocinador, gerencias, Equipo de Proyecto	Quincenal	Director del Proyecto	Informar sobre los avances del proyecto (Gantt, gráfico de avance programado vs real, gráfico de costo programado vs real, gráfica de valor ganado e índices de desempeño), incidentes, gestiones de cambio, hechos relevantes, identificación y/o materialización de riesgos, Gestión Socioambiental, Gestión de Salud Ocupacional.	PowerPoint, Reunión presencial, informe formal.
Lecciones aprendidas	Equipo de Proyecto	Semanal	Todo el Equipo de Proyecto.	Análisis y capitalizar las lecciones aprendidas para que sean incorporadas en la gestión del proyecto y documentadas para futuros proyectos.	PowerPoint, Reunión presencial, registro de lecciones aprendidas.
Actas de recepción y aceptación de entregables	Gerencia receptora del entregable	Una vez al finalizar el proyecto	Director del Proyecto	Documentar la aceptación y entrega del proyecto.	Reunión presencial, acta de recepción y aceptación firmadas.
Cierre del proyecto	Patrocinador	Una vez al finalizar el proyecto	Director del Proyecto	Documentar la finalización del proyecto y liberar los recursos asociados al mismo.	Reunión presencial, informe de cierre del proyecto, acta de cierre firmada.

Fuente: elaboración propia

4.7.8.2 Distribución de la información

Existen varios métodos para distribuir la información entre los interesados del proyecto, según el PMBOOK (2017) estos pueden clasificarse en:

Comunicación Interactiva, la cual se da entre dos o más partes que realizan un intercambio de información de tipo multidireccional en tiempo real; Comunicación de Tipo Push, ésta es enviada o distribuida directamente a receptores específicos que necesitan recibir la información, sin embargo no garantiza que efectivamente haya llegado ni sea comprendida por la audiencia prevista; y Comunicación de Tipo Pull, utilizada para conjuntos de información complejos y voluminosos, o para audiencias grandes; requiere que los receptores accedan al contenido según su propio criterio sujetos a procedimientos de seguridad (p. 374).

El director del proyecto pondrá a disposición de los interesados la información que requieren del mismo, a través de los siguientes medios:

- Mensajería Instantánea: se utilizará la aplicación Microsoft Teams como medio de comunicación entre los involucrados internos del proyecto.
- Correos Electrónicos Corporativos e Intranet: se enviarán semanalmente informes que indiquen el estado del proyecto; asimismo, se solicitará aprobación de documentos o decisiones de manera rápida.
- Reuniones presenciales: este método es ideal para comunicar información que requiera retroalimentación y comprensión de los mensajes que se transmitan a los involucrados; evitando así malentendidos.
- Videoconferencia o Telepresencia: esta herramienta tecnológica se utilizará en la etapa de implementación de la prueba piloto para tener un contacto directo con los que participen en

ella; también será una herramienta útil cuando no se puedan realizar reuniones presenciales y se requiera rendir informes o solicitar autorizaciones a la alta dirección o al patrocinador del proyecto.

- Comunicaciones telefónicas: se empleará esta herramienta de comunicación para mantener informados a los interesados del proyecto de hechos relevantes.
- Informes: se elaborarán informes mensuales de avance para distribuir a los principales interesados del proyecto con el fin de que conozcan la gestión adelantada.
- Memorándum: se utilizarán memorándum para dar a conocer o intercambiar información entre distintos departamentos de la empresa.

Colocar al alcance de los interesados toda la información necesaria es de vital importancia para lograr resultados éxitos; el contenido que se desea difundir debe ser lo suficientemente claro y preciso para que los receptores lo entiendan, de ahí la importancia de aplicar la herramienta de comunicación y el método de distribución adecuados.

La experiencia que tenga el director del proyecto para gestionar las comunicaciones le permitirá alcanzar resultados exitosos, evitando repetir errores que se hayan ocasionados en proyectos anteriores.

4.7.8.3 Formatos de reportes

Bitácora diaria: esta será utilizada por todos los miembros del equipo de trabajo, esto facilitará la comunicación de los pequeños detalles, ya que a veces suelen pasar desapercibidos y son los que hacen los que muestran alerta, dichas bitácoras serán entregadas al Director de proyectos.

CÁMARA DE COMERCIO DE CÚCUTA		BITACORA DIARIA	
Nombre de la empresa	Cámara de Comercio de Cúcuta	N° de Bitácora	
Nombre del Proyecto	Diseño y planeación de un proyecto piloto de teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta- Colombia	Fecha:	
Entregable		SELLO	
Código			
Actividad			
DESCRIPCIÓN			
Página 1			
Observaciones:			
F.			
Cargo:			

Figura 20. bitácora diaria

Fuente: Elaboración propia

Informe de avance: también, se harán informes de avance que pretenden comunicar de manera mensual los progresos, fallas o riesgos del proyecto, estos serán presentados a la alta administración de la empresa y al patrocinador, de parte del director de proyectos.

De igual manera, dicho informe estará en la base de datos del proyecto para que cualquier involucrado pueda consultarlo.

reunión, quien será el encargado de levantar la minuta y al final deberán firmar todos los presentes.

En caso de que un miembro del equipo del proyecto no pueda asistir, le será enviada a su correo electrónico y deberá respetar los acuerdos establecidos.

ACTA DE COMITÉ

COMITÉ	NUMERO DE REUNIÓN	FECHA

PENDIENTES DE LA REUNIÓN ANTERIOR

Compromisos	Responsable	Fecha límite	Cumplida?	
			SI	NO

TEMAS A TRATAR

TEMAS A TRATAR	OBSERVACIONES	RESULTADOS Y/O ACCIONES A SEGUIR

LISTA DE COMPROMISOS

Compromiso	Responsable	Fecha límite	Resultados / observaciones

CONTROL DE ASISTENCIA / APROBACIÓN DEL ACTA

MIEMBROS DEL COMITÉ	CARGO	FIRMA

ASISTENTES INVITADOS

NOMBRE	CARGO	FIRMA

Presidente _____ Secretario _____

Figura 22. Acta de reunión

Fuente: elaboración propia

4.7.8.4 Gestión del compromiso de los interesados

Para lograr un compromiso de todos los involucrados identificados para el proyecto piloto de Teletrabajo en la Cámara de Comercio de Cúcuta, se diseñan las siguientes estrategias:

- Alentar el uso de los canales de comunicación establecidos (Teams, correo electrónico, intranet, reuniones presenciales), para ello se estará promoviendo desde el boletín institucional de la empresa.
- Después de cada comunicación alentar a una respuesta de retroalimentación para verificar que la comunicación sea asertiva.

- Promover reuniones cortas de 10 minutos al principio del día para escuchar opiniones, quejas, sugerencias y puntos constructivos a mejorar.
- Crear un canal formulario en la intranet para conocer sugerencias de los trabajadores con respecto al teletrabajo.
- Promover una adecuada comunicación interna entre los miembros del equipo del proyecto, así como entre las gerencias de apoyo de este.
- Durante la fase de pilotaje, es necesario estar haciendo una retroalimentación constante con los participantes, esto se realizará a través de llamadas telefónicas personalizadas, con el propósito de conocer si el trabajo en casa cumple con sus expectativas y conocer también las dificultades presentadas.

4.8 Plan de Gestión de Riesgos

En esta sección abordará la planeación de la gestión de los riesgos, así como su identificación y análisis de las posibles vulnerabilidades que se puedan presentar en la ejecución del proyecto, así como las acciones descritas en los planes de respuesta para la prevención y mitigación de su impacto si llegarán a materializarse.

4.8.1 Identificación de los riesgos

Se detallará qué riesgos individuales y causas de riesgo general podrían afectar al proyecto. Antes de continuar con el registro de riesgos, es necesario tener en cuenta que, los códigos van de acuerdo con el tipo de riesgo que se pueda presentar, por lo que, para entender las siglas a lo que referencia, se mencionan a continuación su significado:

- RA: Riesgo en las adquisiciones
- RC: Riesgo comercial
- RO: Riesgo operacional
- RT: Riesgo tecnológico

- RE: Riesgo Externo

A continuación, la tabla 37 detalla la estructura de desglose de los riesgos (EDR):

Tabla 35. *Estructura de desglose de riesgos*

Estructura de Desglose de los Riesgos (EDR)		
Nivel 0 de RBS	Nivel 1 de RBS	Nivel 2 de RBS
0. Todas las fuentes de riesgo del proyecto	1. Riesgo en las adquisiciones	1.1 Capacidad financiera
		1.2 Gestión de compras
	2. Riesgo comercial	2.1 Consecuencias financieras
		3.1 Estimación
		3.2 Planificación
	3. Riesgo operacional	3.3 Control
		3.4 Cronograma
		3.5 Recursos humanos
	4. Riesgo tecnológico	4.1 Infraestructura
		4.2 Comunicaciones
		5.1 Cultural
	5. Riesgo Externo	5.2 Biológico
		5.3 Regulatorio

Fuente: Elaboración propia

4.8.2 Matriz de los riesgos

En la matriz se detallan los riesgos del proyecto y se analiza su probabilidad e impacto en las escalas definidas las cuales serán detalladas a continuación (ver figura 23)

		PROBABILIDAD					
		Raro	Improbable	Posible	Probable	Casi cierto	
		2	4	6	8	10	
IMPACTO	Insignificante	-2	Bajo -4	Bajo -8	Bajo -12	Bajo -16	Moderado -20
	Menor	-4	Bajo -8	Bajo -16	Moderado -24	Moderado -32	Alto -40
	Moderado	-6	Bajo -12	Moderado -24	Moderado -36	Alto -48	Extremo -60
	Mayor	-8	Bajo -16	Moderado -32	Alto -48	Extremo -64	Extremo -80
	Catastrófico	-10	Moderado -20	Alto -40	Extremo -60	Extremo -80	Extremo -100

Figura 23. Matriz de probabilidad e impacto

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la clasificación de los riesgos se determinará el tratamiento de este, de la siguiente manera:

ACCIONES PARA GESTIONAR RIESGOS			
-1	-19	BAJO	Asumir
-20	-39	MODERADO	Asumir / reducir
-40	-59	ALTO	Reducir, Evitar, Transferir
-60	-100	EXTREMO	Evitar, Reducir, Transferir

Figura 24. Acciones para gestionar los riesgos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 36. Matriz de riesgos

2. ANÁLISIS Y PRIORIZACION DEL RIESGO										3. VALORACIÓN DEL RIESGO															
N.º.	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CLASIFICACIÓN	CAUSAS	PROBABILIDAD DEL RIESGO (3)	IMPACTO RIESGO (4.1)	CALIFICACIÓN DEL RIESGO	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO	CONTROL EXISTENTES (6)	EVALUACIÓN DEL CONTROL (7)										GRADO DE VULNERABILIDAD O RIESGO RESIDUAL	LINEAMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DEL RIESGO	ACCIONES DE CONTINGENCIA EN CASO DE MATERIALIZACIÓN DEL RIESGO				
									7.1 HERRAMIENTAS PARA EJERCER EL CONTROL					7.2 SEGUIMIENTO AL CONTROL								EFECTIVIDAD DEL CONTROL	Puntaje (Riesgo Inherente - Efectividad de controles)	Clasificación	
									DESCRIPCIÓN	7.1.1 Posee una herramienta para ejercer el control	7.1.2 Existen manuales, instructivos o procedimientos para el manejo de la herramienta	7.1.3 En el tiempo que lleva la herramienta ha demostrado ser efectiva	7.2.1 Están definidos los responsables de la ejecución del control y del seguimiento	7.2.2 La frecuencia de la ejecución del control y seguimiento es adecuada											
1	Definición inadecuada de los acuerdos de servicio, durante el proceso de adquisiciones debido a la falta de conocimiento o técnico de los elementos inmobiliarios requeridos.	Riesgo en las adquisiciones	la falta de conocimiento o técnico	Posible	6	Moderado	-6	-36	MODERADO	Proceso definido de las adquisiciones y revisión por parte de la profesional junior de SST	SI	15	SI	15	SI	30	SI	15	SI	25	100	64	BAJO	Asumir	Elaboración del alcance de los requerimientos de cada adquisición a cargo del área especialista en la temática del Proyecto.
2	Caída de internet de implementación y seguimiento en la etapa de ejecución de la metodología	Riesgo Externo	Mantenimientos por parte del proveedor de internet, tormentas eléctricas	Raro	2	Moderado	-6	-12	BAJO	No existe.	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	0	-12	BAJO	Asumir	Permitir el uso de datos móviles y/o trabajo en oficina.
3	Incumplimiento total o parcial de las actividades relacionadas en los acuerdos de teletrabajo	Riesgo Externo	Inconvenientes de la gestión del tiempo, falta de compromiso.	Posible	6	Mayor	-8	-48	ALTO	Seguimiento y control por Microsoft Project y equipo en Teams	SI	15	SI	15	SI	30	SI	15	SI	25	100	52	BAJO	Asumir	Verificación de las actividades viables para la ejecución del proyecto. Seguimiento al cronograma.
4	La ARL no cuentan con la disponibilidad de personal y/o técnica para asumir el proyecto	Riesgo en las adquisiciones	Solicitar de forma tardía el acompañamiento de la ARL.	Posible	6	Mayor	-8	-48	ALTO	No existe.	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	0	-48	ALTO	Reducir, Evitar, Transferir	Las actividades deberán ser asumidas por la profesional junior de SST.

2. ANÁLISIS Y PRIORIZACION DEL RIESGO

3. VALORACIÓN DEL RIESGO

N.º	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CLASIFICACIÓN	CAUSAS	PROBABILIDAD DEL RIESGO (3)	IMPACTO RIESGO (4.1)	CALIFICACIÓN DEL RIESGO	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO	CONTROLES EXISTENTES (6)	EVALUACIÓN DEL CONTROL (7)						EFECTIVIDAD DEL CONTROL	GRADO DE VULNERABILIDAD O RIESGO RESIDUAL		LINEAMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DEL RIESGO	ACCIONES DE CONTINGENCIA EN CASO DE MATERIALIZACIÓN DEL RIESGO								
								DESCRIPCIÓN	7.1 HERRAMIENTAS PARA EJERCER EL CONTROL			7.2 SEGUIMIENTO AL CONTROL				Puntaje (Riesgo Inherente - Efectividad de controles)	Clasificación										
									7.1.1 Posee una herramienta para ejercer el control	7.1.2 Existen manuales, instructivos o procedimientos para el manejo de la herramienta	7.1.3 En el tiempo que lleva la herramienta ha demostrado ser efectiva	7.2.1 Están definidos los responsables de la ejecución del control y del seguimiento	7.2.2 La frecuencia de la ejecución del control y seguimiento es adecuada														
5	Inadecuado control de gastos debido a errores en los procesos establecidos para la utilización de los recursos financieros.	Riesgo comercial	Iniciar de forma tardía los procesos internos para la disponibilidad de recursos financieros.	Improbable	4	Moderado	-6	-24	MODERADO	Seguimiento y control por Microsoft Project y equipo en Teams	SI	1	5	SI	15	SI	3	0	SI	15	SI	25	100	76	BAJO	Asumir	Reprogramar el plan de gestión de costos y cronograma.
6	Cambios de leyes y/o regulaciones que impacten la ejecución de las actividades del contrato que se encuentren vinculados con la normatividad del objeto.	Riesgo Externo	No estar actualizando la matriz de requisitos.	Improbable	4	Moderado	-6	-24	MODERADO	Actualización periódica de matriz de requisitos legales	SI	1	5	SI	15	SI	3	0	SI	15	SI	25	100	76	BAJO	Asumir	Actualizar la matriz de requisitos legales y reprogramar el cronograma en caso de ser necesario.
7	El Personal cuenta con bajo conocimiento en la implementación de la metodología e inadecuada definición de las competencias tecnológicas del cargo y/o un mal proceso de selección.	Riesgo operacional	Falta de capacitación	Probable	8	Mayor	-8	-64	EXTREMO	Plan de gestión de conocimiento.	SI	1	5	SI	15	SI	3	0	SI	15	SI	25	100	36	BAJO	Asumir	Reprogramar capacitaciones.

2. ANÁLISIS Y PRIORIZACION DEL RIESGO

3. VALORACIÓN DEL RIESGO

N.º	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CLASIFICACIÓN	CAUSAS	2. ANÁLISIS Y PRIORIZACION DEL RIESGO				PRIORIZACION DEL RIESGO	CONTROL EXISTENTES (6)	3. VALORACIÓN DEL RIESGO								EVALUACIÓN DEL CONTROL (7)	GRADO DE VULNERABILIDAD O RIESGO RESIDUAL	LINEAMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DEL RIESGO	ACCIONES DE CONTINGENCIA EN CASO DE MATERIALIZACIÓN DEL RIESGO				
				PROBABILIDAD DEL RIESGO (3)	IMPACTO RIESGO (4.1)	CALIFICACION DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN			7.1 HERRAMIENTAS PARA EJERCER EL CONTROL				EFFECTIVIDAD DEL CONTROL	Puntaje (Riesgo Inherente - Efectividad de controles)	Clasificación									
										7.1.1 Posee una herramienta para ejercer el control	7.1.2 Existen manuales, instructivos o procedimientos para el manejo de la herramienta	7.1.3 En el tiempo que lleva la herramienta ha demostrado ser efectiva	7.2.1 Están definidos los responsables de la ejecución del control y del seguimiento				7.2.2 La frecuencia de la ejecución del control y seguimiento es adecuada								
8	Daño, deterioros y/o robos en los equipos, herramientas u otros bienes que se puedan presentar durante la prueba piloto, para los teletrabajadores que se les permita el préstamo de equipos.	Riesgo tecnológico	Errores humanos	Posible	6	Mayor	-8	-48	ALTO	Mantenimientos preventivos de equipos	SI	15	SI	15	SI	30	SI	15	SI	25	100	52	BAJO	Asumir	Arreglar los daños a través del área de ayuda.
9	Incumplimiento de algún requisito dispuesto en la legislación aplicable al desarrollo del teletrabajo en Colombia.	Riesgo Externo	Falta de cumplimiento de requisitos legales.	Posible	6	Moderado	-6	-36	MODERADO	Seguimiento y control del cumplimiento de requisitos	SI	15	SI	15	SI	30	SI	15	SI	25	100	64	BAJO	Asumir	Actualizar la matriz de requisitos legales y reprogramar el cronograma en caso de ser necesario.
10	Perdida, plagio o distribución no autorizada de la información causada por la no implementación de controles en la confidencialidad, uso, administración e integridad de esta.	Riesgo operacional	Falta de una política de confidencialidad y protección de datos y de capacitación a los teletrabajadores sobre el uso de la información.	Improbable	4	Moderado	-6	-24	MODERADO	No existe.	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	0	-24	MODERADO	Asumir / reducir	Establecer los mecanismos para el control de la información según lo establecido en la reglamentación vigente y el sistema de gestión de seguridad de la información. De igual forma, el participante a través de la firma en el acuerdo de teletrabajo se compromete a seguir los mecanismos de control definidos para tal fin.

4.8.3 Control de los riesgos

El seguimiento y control de los riesgos identificados se realizará a través del seguimiento de la matriz de riesgos y del seguimiento del cumplimiento de las actividades, si los riesgos se materializan se realizarán las actividades plasmadas en su tratamiento.

4.9 Plan de Gestión de las adquisiciones

En este proceso del proyecto se documentan el enfoque y la forma de identificar los proveedores potenciales. A partir de este proceso si determinan qué adquirir, de qué, cuál es la fecha indicada y la forma en qué se realizará.

4.9.1 Gestión de las adquisiciones

El proceso para gestionar las adquisiciones se llevará a cabo conforme al procedimiento AF-COM-02 Gestión de compras de bienes y servicios (ver anexo 4). Para ello a continuación se detallan las adquisiciones del proyecto:

Tabla 37. *Definición de las adquisiciones*

No.	SOW	Justificación	Tipo de contrato	Documentación de las Adquisiciones	Presupuesto	Fecha de la adquisición
1	Prueba psicotécnica competencias	Se requiere para el proceso de selección de los teletrabajadores	Contrato de precio fijo	Orden de servicio	\$ 5,700,000.0 Contingencia: \$570.000	Cuarta semana de septiembre 2021
2	Servicio de transporte	Se requiere para realizar las visitas domiciliarias en el proceso de selección de los teletrabajadores.	Contrato de Tiempo y Materiales	Orden de servicio	\$ 360,000.0 Contingencia: \$60.000	Cuarta semana de septiembre 2022
3	bono de inicio para adecuación inmobiliaria	Es un incentivo y ayuda que se les dará a los teletrabajadores para acomodar su espacio inmobiliario.	Contrato de precio fijo	Orden de compra	\$ 4,500,000.0	Primera semana de octubre 2021

Fuente: Elaboración propia

4.9.2 Tipos de contrato

Los tipos de contratos que se efectuarán en el proyecto son:

- Contrato de Precio Fijo: Para los bienes definidos en un tarifario y su regulación se encuentra dentro de los términos de mercado
- Contrato de Tiempo y Materiales: Para las contrataciones que implican una relación de tiempo/calidad. Incluye los contratos por pago de honorarios o cumplimiento de objetivos.

4.9.3 Controlar las adquisiciones

El control y cumplimiento de los requisitos por parte de los proveedores de bienes y servicios será realizado por el Líder del proceso. Para el control se efectuará una validación de los requisitos pactados en los documentos de solicitud y criterios de aceptación, que fueron formalizados en la orden de compra.

Se formalizaron los criterios base que serán soporte para la medición del desempeño de los proveedores en el ejercicio y suministro de bienes y servicio: oportunidad, calidad y cumplimiento total de entregables. La regulación legal y normativa se gestiona a través de la supervisión directa del Profesional Senior de adquisiciones.

4.10 Plan de Gestión de los interesados

En este proceso del proyecto se identificarán los interesados, así como las estrategias de comunicación realizadas para mantener su satisfacción con el proyecto.

4.10.1 Clasificación de los interesados

A continuación, se detalla el listado de involucrados con sus intereses relacionados con el proyecto:

Tabla 38. *Listado de interesados*

INVOLUCRADOS DEL PROYECTO Y SUS REQUERIMIENTOS					
No.	Nombre del interesado	Intereses y Requerimientos básicos	Clase de involucrado (interno – externo)	Nivel de participación	Correo
1	Presidente Ejecutivo (Patrocinador)	<ul style="list-style-type: none"> · Apropiación y adopción del modelo en la organización. · Evaluación y aceptación de los entregables. 	Interno	Líder	S_entrena@ccucuta.org.co
2	Director de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> · Pilotaje (prueba piloto). · Elaboración y ajuste de documentación del procedimiento de aplicación del teletrabajo · Apropiación y adopción del modelo en la organización. 	Interno	Líder	a_garcia@ccucuta.org.co

INVOLUCRADOS DEL PROYECTO Y SUS REQUERIMIENTOS

No .	Nombre del interesado	Intereses y Requerimientos básicos	Clase de involucrado (interno – externo)	Nivel de participación	Correo
3	Equipo de trabajo del proyecto	· Apoyo para la estructuración y ejecución del proyecto.		Apoyo	comiteteletrabajo@cccucuta.org.co
4	Gerentes de Proceso	<p>De apoyo para el diagnóstico de requisitos procedimental y de procesos.</p> <p>Elaboración de matriz de cargos a implementar.</p> <p>Necesitan Sensibilización.</p> <p>De apoyo para la autoevaluación de componentes jurídicos, tecnológicos y organizacionales.</p>	Interno	Neutral	<p>c_hernandez@ccucuta.org.co</p> <p>l_jaramillo@ccucuta.org.co</p> <p>b_kelin@ccucuta.org.co</p> <p>m_avendaño@ccucuta.org.co</p> <p>d_quintero@ccucuta.org.co</p> <p>c_moreno@cccucuta.org.co</p>

INVOLUCRADOS DEL PROYECTO Y SUS REQUERIMIENTOS

No.	Nombre del interesado	Intereses y Requerimientos básicos	Clase de involucrado (interno – externo)	Nivel de participación	Correo
5	Directores de Proceso	<ul style="list-style-type: none"> · De apoyo para el diagnóstico de requisitos procedimental y de procesos. · Elaboración de matriz de cargos a implementar. · Necesitan Sensibilización. · De apoyo para la autoevaluación de componentes jurídicos, tecnológicos y organizacionales. 	Interno	Neutral	d_clavijo@ccucuta.org.co a_robayo@ccucuta.org.co m_olivares@ccucuta.org.co
6	Trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> · Pilotaje (participación en prueba piloto). · Desean condiciones favorables para teletrabajar. 	Interno	Desconocido	colaboradoresccc@ccucuta.org.co

INVOLUCRADOS DEL PROYECTO Y SUS REQUERIMIENTOS

No.	Nombre del interesado	Intereses y Requerimientos básicos	Clase de involucrado (interno – externo)	Nivel de participación	Correo
7	Administrador de Riesgos laborales	<ul style="list-style-type: none"> · Apoyo para la evaluación de las condiciones en sitio del teletrabajador · Adquisición de suministros de inmobiliario para adaptar a las condiciones del teletrabajador en el sitio definido. 	Externo	De apoyo	servicioalcliente@positiva.gov.co
8	Profesional Senior de Adquisiciones	Apoyo para cumplir con las adquisiciones de acuerdo con la normatividad interna.	Interno	De apoyo	Y_alvarado@ccucuta.org.co
9	Ministerio de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> · Apoyo para vigilar el cumplimiento de la normatividad vigente. 	Externo	De apoyo	solucionesdocumental@mintrabajo.gov.co

Fuente: elaboración propia

4.10.2 Definición de Estrategias

En la tabla 39, se presenta las estrategias para orientar el control tal de los interesados, permita mantener y aumentar el interés de quienes están de acuerdo con el proyecto y ganar, en lo posible, el apoyo de quienes se oponen o, al menos, disminuir su impacto negativo.

Tabla 39. *Matriz de interesados, intereses y estrategias*

INTERESADO	INTERESES	ESTRATEGIA
Presidente Ejecutivo (Patrocinador)	Apropiación y adopción del modelo en la organización. Evaluación y aceptación de los entregables.	Mantener informado al 100% sobre los avances, riesgos, imprevistos y actividades a realizar.
Director de Proyecto	Pilotaje (prueba piloto). Elaboración y ajuste de documentación del procedimiento de aplicación del teletrabajo. Apropiación y adopción del modelo en la organización.	Informar al patrocinador, a los gerentes de procesos y directores sobre el avance del proyecto. Realizar reuniones virtuales de cinco minutos antes de iniciar labores para motivar y consultar cómo avanzan en sus labores.
Equipo de trabajo del proyecto	Apoyo para la estructuración y ejecución del proyecto	Realizar videoconferencias donde se presenten los informes al Director del Proyecto y los avances realizados en cada etapa del proyecto.
Gerentes de Proceso	De apoyo para el diagnóstico de requisitos procedimental y de procesos. Elaboración de matriz de cargos a implementar. Necesitan Sensibilización. De apoyo para la autoevaluación de componentes jurídicos, tecnológicos y organizacionales.	Por medio de correo electrónico, invitar especialmente a participar de las reuniones ejecutivas. Encontrar beneficios extras para ellos, alrededor del proyecto.

INTERESADO	INTERESES	ESTRATEGIA
Directores de Proceso	<p>De apoyo para el diagnóstico de requisitos procedimental y de procesos.</p> <p>Elaboración de matriz de cargos a implementar.</p> <p>Necesitan Sensibilización.</p> <p>De apoyo para la autoevaluación de componentes jurídicos, tecnológicos y organizacionales.</p>	<p>Por medio de correo electrónico, invitar especialmente a participar de las reuniones ejecutivas. Encontrar beneficios extras para ellos, alrededor del proyecto.</p>
Trabajadores	<p>Pilotaje (participación en prueba piloto).</p> <p>Desean condiciones favorables para teletrabajar.</p>	<p>Realizar un informe por escrito (incluyendo aspectos de mejora y evidencias de respaldo como fotografías, videos, otros) sobre los resultados de las pruebas de pilotaje realizadas.</p>
Administradora de Riesgos laborales	<p>Apoyo para la evaluación de las condiciones en sitio del teletrabajador.</p> <p>Adquisición de suministros de mobiliario para adaptar a las condiciones del teletrabajador en el sitio definido.</p>	<p>Comunicar al director de proyectos y al patrocinador por medio de informes y visitas al lugar, sobre las pruebas del mobiliario adquirido para el teletrabajo.</p>
Profesional Senior de Adquisiciones	<p>Apoyo para cumplir con las adquisiciones de acuerdo con la normatividad interna.</p>	<p>Mantener informado sobre las adquisiciones que se vayan hacer a través de reuniones virtuales y solicitar asesoría de los procedimientos internos.</p>
Ministerio de trabajo	<p>Apoyo para vigilar el cumplimiento de la normatividad vigente.</p>	<p>Comunicar logros y avances del proyecto y cómo éste impacta en la mejora de los indicadores relacionados con ambiente laboral y organizacional.</p>

Fuente: elaboración propia

5 Conclusiones

1. La adopción de la modalidad de teletrabajo trae consigo una serie de beneficios debido a que se ha demostrado que los colaboradores tendrían un impacto positivo en su calidad de vida, a través de este desarrollo sostenible la Cámara de Comercio de Cúcuta contribuirá al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenibles, porque colabora con la disminución de la huella de carbono de cada colaborador, además, que aporta un ahorro a sus finanzas y en tiempo con respecto con su desplazamiento, por lo tanto, El proyecto nos permite tener una visión más clara de los beneficios de aplicar el Teletrabajo para el apoyo al desarrollo sostenible.
2. Como directores de proyecto la planificación es un proceso importante ya que se identifican los requisitos y/o estándares necesarios para cada entregable del proyecto de esta forma se puede asegurar su cumplimiento y que este satisfaga las necesidades de los interesados, para ello se definen métricas que ayudan a describir y controlar el cumplimiento de los requisitos de producto y del proyecto.
3. Al realizar la planeación del proyecto con el enfoque establecido en el PMBOK se establecieron planes que permiten que el objetivo del proyecto se cumpla de una manera eficaz, permitiendo así la gestión eficiente del equipo líder de teletrabajo, así como el control y la mitigación de los riesgos, teniendo una proyección más amplia de todas las fases del proyecto desde su inicio, ejecución y cierre formal terminando con la apropiación de la metodología de la modalidad de teletrabajo en la empresa.
4. El plan de gestión de la integración del proyecto piloto de teletrabajo ayuda al comité líder de teletrabajo a establecer la definición, unificación y coordinación de los diversos procesos y actividades, lo que permite gestionar todo el proyecto de una forma armonica facilitando su buen cumplimiento.

5. El plan de gestión del alcance permite describir cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance del proyecto, ayudando al comité líder de teletrabajo a direccionar sus acciones para el cumplimiento del objetivo del proyecto.
6. El plan de gestión del cronograma permite gestionar la finalización del proyecto de acuerdo con lo definido para el cumplimiento de este y en caso de presentar demoras iniciar estrategias de acción para su ajuste.
7. El plan de gestión de costo describe cómo se planificarán, estructurarán y controlarán los costos del proyecto piloto de teletrabajo según el presupuesto, además, se definió un presupuesto para contingencias que permite estar preparados ante cualquier imprevisto que pueda afectar la finalización del proyecto de una forma adecuada.
8. Del plan de gestión de calidad se concluye que el control y seguimiento a través de métricas es significativo ya que a través de este se sigue el cumplimiento del proyecto y en caso de atrasos o inconvenientes se pueden gestionar estrategias que permitan replantear o ajustar las actividades de forma que se puedan cumplir los objetivos propuestos, además, que ayuda a mitigar riesgos que podrían generar sobre costos.
9. El plan de gestión de recursos ayuda para la gestión, organización y conducción de los recursos del proyecto, lo que permite al comité líder de teletrabajo conocer los recursos con los que cuenta y como puede gestionarlos de una forma eficiente.
10. El plan de gestión de comunicación permite la planificación, estructura, monitoreo y control de las comunicaciones del proyecto, ayudando al comité líder de teletrabajo a establecer los canales de comunicación permitiendo que la sinergia del equipo mejore a través de una comunicación asertiva.
11. El plan de gestión del riesgo establece la descripción del manejo en el cual se estructura y se llevarán a cabo las actividades de gestión de riesgos, lo que permite mitigar los riesgos que se puedan llegar a presentar durante la ejecución del proyecto.

12. El plan de gestión de adquisiciones da conocer al comité líder de teletrabajo como se adquirirán los bienes y servicios del proyecto fuera de la organización y como se gestionarán los procesos internos de trabajo, permitiendo que el proyecto se ejecute en el tiempo establecido.
13. El plan de gestión de los interesados ayuda a la definición de estrategias de gestión para involucrarlos de una manera eficaz en el proyecto, es importante identificar a los interesados desde el principio antes de iniciar el proyecto, puesto que el éxito de la gestión de los involucrados e interesados es que estos se lleven durante todo el ciclo de vida del proyecto, para poderlos monitorear y poder cumplir con sus expectativas de forma que no afecten la ejecución de este.
14. Finalmente, una vez terminadas las actividades es importante realizar un registro de lecciones aprendidas ya que una vez finalizado el proyecto la modalidad de teletrabajo se convertirá en un proceso que deberá ser mejorado de forma continua y el desarrollo de la prueba piloto dará insumos o puntos de mejora de este, haciendo que este proceso sea eficiente y amigable con el teletrabajador permitiéndole mejorar su productividad y su calidad de vida.

6 Recomendaciones

1. Se recomienda al director del equipo de proyecto que durante la ejecución del plan de integración del proyecto mantenga un rol de facilitador y a su vez de dirección de forma que el equipo pueda alcanzar cada uno de los resultados planeados.
2. Se recomienda al comité líder de teletrabajo que, durante la ejecución del plan de gestión del alcance, se realicen análisis de variación para que en caso de incumplimientos o desvíos respecto a la línea base se tomen acciones correctivas o de reparación de los defectos.
3. Se recomienda que durante la gestión del plan de gestión del cronograma el director de proyecto mantenga constante monitoreo del cumplimiento de las actividades a través del software MS Project y en caso de que se retrasen actividades en el proyecto, se analice la forma de encontrar maneras de alinear las actividades retrasadas, mediante la ejecución rápida (acortando tiempos) o intensificando el trabajo para cumplir con el tiempo de duración del proyecto.
4. Se recomienda que durante la ejecución del plan de gestión de costo el Profesional Auxiliar de Desarrollo de Talento humano junto con el Director de Talento Humano, realice el monitoreo de los costos a través de las herramientas MS Project y Excel utilizando la técnica de valor ganado, para medir su cumplimiento.
5. Se recomienda al director del proyecto estar monitoreando constantemente según las frecuencias establecidas, las métricas definidas en el plan de gestión de calidad, a través del software de Excel y en caso de incumplimientos recomendar acciones correctivas para eliminar la causa-raíz del problema.
6. Durante la ejecución del plan de gestión de recursos se recomienda al Director del proyecto que si presenta conflictos con el comité líder de teletrabajo se base en teorías de

desarrollo de equipo como la teoría de Tuckman de esta forma puede generar estrategias que permitan un alto desempeño del trabajo del equipo.

7. Se recomienda al comité líder de teletrabajo apoyarse con la asesoría de MinTic y de la ARL durante la planeación de la prueba piloto ya que estos cuentan con la experticia y ayudaría a realizar cada actividad de una mejor forma.
8. Se recomienda al comité líder de teletrabajo que para la ejecución del plan de gestión comunicaciones se programen las reuniones del equipo con tiempos prudenciales y agendar en el calendario de Outlook para que los miembros del comité se conecten con tiempo.
9. Durante la ejecución del plan de gestión del riesgo se recomienda que antes de que el equipo del comité líder de teletrabajo establezca una acción de mejora, correctiva o preventiva, realice un análisis de causa - efecto del problema este se puede realizar a través del diagrama de Ishikawa.
10. Se recomienda al comité líder de teletrabajo que, durante la ejecución del plan de gestión de adquisiciones, mantengan una comunicación constante con el profesional senior de adquisiciones para que el proceso de solicitudes de pedido se realice de una forma más ágil y cumpliendo la normatividad interna.
11. Durante el plan de gestión de los interesados se recomienda al comité líder de teletrabajo estarlos monitoreando constantemente de forma que se verifique su satisfacción con el proyecto y en caso de discordancia tomar acciones de acuerdo con sus expectativas y requerimientos.
12. Se recomienda que el comité líder de teletrabajo capacite a los teletrabajadores que participen en la prueba piloto en temas de manejo del tiempo, uso de herramientas tecnológicas y en trabajo en equipo de forma remota, todo esto para asegurar que su trabajo se realice de una buena manera.

13. Se recomienda al comité líder de teletrabajo que una vez se inicie la fase de la prueba piloto, se mantenga una retroalimentación constante con los teletrabajadores de modo que se pueda realizar un buen análisis de lecciones aprendidas para la apropiación final de la metodología.
14. Se recomienda comité líder de teletrabajo que durante la selección de los teletrabajadores de la prueba piloto estos cuenten con internet con un ancho de banda mínimo de 10 Mb, un equipo de cómputo con un procesador Windows 7 o 10, de 64 Bits. Memoria 4 Gb de RAM, disco duro de mínimo 500 Gb.
15. Se recomienda a la empresa y el comité líder de teletrabajo participar en la prevención de los riesgos laborales a través del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.
16. Se recomienda al comité líder de teletrabajo durante la prueba piloto cuente con una red de atención de urgencias en caso de presentarse un accidente o enfermedad del teletrabajador durante su jornada laboral.
17. Se recomienda al comité líder de teletrabajo que durante la prueba piloto se esté verificando constantemente las condiciones locativas e higiénicas del lugar de trabajo del teletrabajador para que estas cumplan con las condiciones mínimas establecidas por la ley.


7 Referencias Bibliográficas

- Arias, G. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Sexta Edición. Venezuela: Editorial Episteme
- Bernal, C. (2010). *Proceso de investigación científica*. Metodología de la investigación. México: Pearson Educación.
- Congreso de la Republica de Colombia (16 de julio de 2008). Ley de regulación de teletrabajo en Colombia [Ley 1221 de 2008]. DO: 47.052
- Cámara de Comercio de Cúcuta (2020). Quienes somos. Recuperado de:
<https://www.cccucuta.org.co/>
- Cerda, H. (2010). *La investigación total. La unidad metodológica en la investigación científica*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Cisco (2011). Estudio de Cisco: Connected World Technology Report. Recuperado de:
<https://www.cisco.com/c/dam/en/us/solutions/collateral/enterprise/connected-world-technology-report/cisco-2014-connected-world-technology-report.pdf>
- Franco, Y. (2011). *Tesis de investigación. Marco metodológico*. Recuperado de:
<http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/marco-metodologico-definicion.html>
- Gómez, M. (2018). *Elementos de Estadística Descriptiva*. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia (EUNED).
- James, G. & Jack, G. (2012). *Administración exitosa de proyectos*. México: International Thomson Editors.
- Jurado, Y. (2002). *Técnicas de investigación documental, manual para la elaboración de tesis, monografías, ensayos e informes académicos*. México: Thomson.
- Lledó, P. (2017). Director de proyectos: Cómo aprobar el examen PMP sin morir en el intento. Sexta Edición. Estados Unidos: PabloLledó projectmanagement.

- Méndez, A. (2001). *Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas*. Bogotá: McGraw – Hill.
- MinTrabajo (2019). *El ABC del teletrabajo en Colombia*. Recuperado de:
https://teletrabajo.gov.co/622/articles-8228_archivo_pdf_libro_blanco.pdf
- Mulcahy's, R. (2018). *Preparación para el examen PMP (9 ed.)*. Minnetonka, Minnesota: RMC publication, Inc.
- Neirotti, P., Raguseo, E. y Paolucci, E. (2018). *Cómo las PYME desarrollan capacidades basadas en las TIC en respuesta a su entorno*. Recuperado de:
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JEIM-09-2016-0158/full/html>
- Normas APA. (20 de mayo de 2021). *Normas APA actualizadas*. Recuperado de:
<https://normas-apa.org/referencias/citar-pagina-web/>
- Palella, S., & Martins, F. (2012). *Investigación cuantitativa*. Venezuela: Fedupel.
- Project Management Institute. (2017). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos*. Sexta Edición. Pennsylvania. Estados Unidos.
- Sapag Chain, N., Sapag Chain, R., & Puelma, J. M. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill educación.
- Tamayo, M. (2003). *El Proceso de la Investigación Científica*. México. Editorial Limusa.
- UCI (2010). *Seminario de Graduación*. Recuperado de:
https://www.ucipfg.com/Repositorio/MAP/MAPD-12/BLOQUE_ACADEMICO/UNIDAD_4/004.pdf

8 Anexos

Anexo 1: Formato de solicitud y aprobación del cambio

 CÁMARA DE COMERCIO DE CÚCUTA <small>MANUAL DE PROCESOS MISIONALES</small>	FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS		GP-PR-04-3	
	EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO		Fecha	04/12/20
			Versión	2
			Página 1 de 2	
SOLICITUD Y APROBACIÓN DE CAMBIO				
IDENTIFICACIÓN DEL CAMBIO				
FECHA				HORA
SOLICITANTE DEL CAMBIO				ID DEL CAMBIO
TIPO DE CAMBIO (Marque con un X)				
Cronograma	Equipo ejecutor	Esquema de trabajo		
Equipo consultor	Presupuesto	Prórroga		
Usuarios finales	Suspensión	Otros		
SI EN REFERENTE AL ESQUEMA DE TRABAJO INDICAR (Marque con una X)				
Resultado	Fuente de verificación	Actividad		
Metodología	Entregables	Metas o indicadores		
Otros:				
SI ES PRESUPUESTAL INDICAR (Marque con una X el criterio)				
CRITERIO		MONTO		
Cofinanciación				
Contrapartida en efectivo				
Contrapartida en especie				
Aportes de aliados				
DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO				
BENEFICIOS				
ASPECTOS FINANCIEROS				

IMPACTOS DEL CAMBIO		
CONCLUSIONES		
ELEMENTOS DE ACCIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS CAMBIOS	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE
NOMBRE DEL SOLICITANTE	CARGO	FIRMA



Anexo 3: Formato “Informe de evento de formación – transferencia de conocimiento”

DH-TH-04-4



TALENTO HUMANO
GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL

AF-TH-04-4	
Fecha	01/10/17
Versión	6
Página 1 de 1	

INFORME DE EVENTO DE FORMACIÓN / TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

NOMBRE DEL EVENTO			CÓDIGO	ORIGEN	
				<input type="checkbox"/> Interno	<input type="checkbox"/> Externo
FECHA	LUGAR	DURACIÓN	DICTADO POR	COORDINADOR POR	
OBJETIVO	BREVE EXPLICACIÓN DEL CONTENIDO (o relación de anexos y/o memorias)			METODOLOGÍA	
	•				
LISTA DE ASISTENCIA					
No	NOMBRE	CARGO	FIRMA	EVALUACIÓN*	
				ASISTENTE	JEFE
TOTAL CONVOCADOS			TOTAL ASISTENTES		
EVALUACIÓN PROMEDIO				NA	NA
* Si Aplica PROMEDIO TOTAL					

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

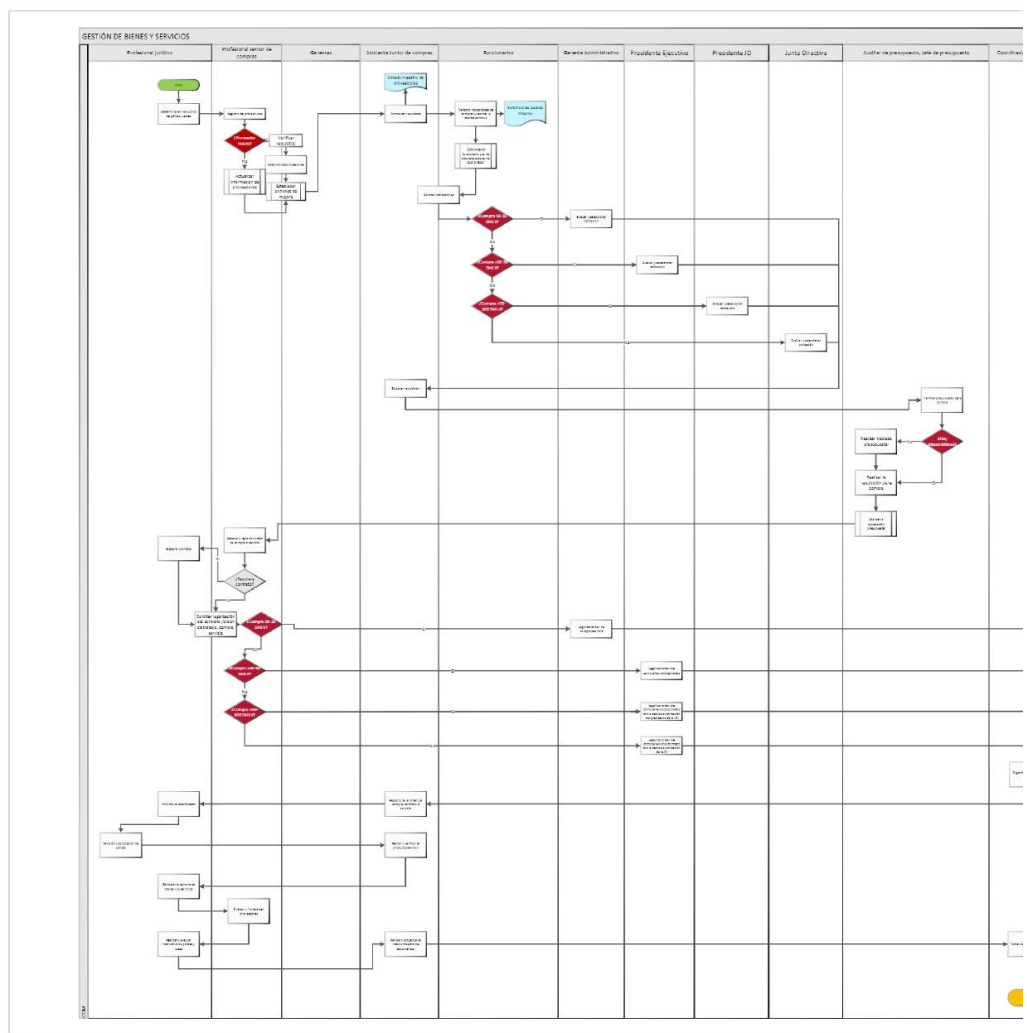
FIRMA DEL COORDINADOR DEL EVENTO:

Anexo 3: Procedimiento AF-COM-02



COMPRAS
GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GESTIÓN DE COMPRAS DE BIENES Y SERVICIOS

AF-COM-02	
Fecha	28/06/19
Versión	15
Página 2 de 17	



ETAPA	DETALLE	RESPONSABLE	REGISTRO
PASOS PRELIMINARES (PLANEAR)			
1. DETERMINAR EL LISTADO MAESTRO DE BIENES Y SERVICIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Identifique los bienes y Servicios de la entidad. • Diligencie el formato relacionado para tal fin, especificando en detalle, así como los aspectos relacionados con cada uno: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bienes y Servicios. ✓ Riesgos / aspecto - impacto asociado ✓ Criterios para la Selección ✓ Criterios para la evaluación ✓ Listado Maestro de Compras de Bienes y Servicios Confiables • El objetivo de este listado es definir cuándo unas compras a ejecutar se realicen de manera segura y no represente riesgos para la entidad. 	Profesional Jurídico Profesional Junior de Compras Profesional Junior de SST	AF-COM-02-1 Listado Maestro de Compras de Bienes y Servicios confiables
2. PLAN DE COMPRAS DE FUNCIONAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el Plan de Compras anual y consultarlo permanentemente para gestionar los correspondientes trámites de compras bienes y servicios que requieren para el buen funcionamiento de la entidad. 	Profesional Junior de Compras	AF-COM-02-16 Plan de Compras
3. REGISTRO DE PROVEEDORES	<ul style="list-style-type: none"> • Con el fin de adelantar la inscripción en el listado maestro de proveedores, proceda a enviar a los proveedores el formato "Registro de proveedores" con el fin de que sea diligenciado por su representante legal. • Recuerde que, adicionalmente a la información que debe consignar en el formato anterior, el tercero debe anexar los documentos requeridos. • Para proveedores inscritos, solicitar actualización de la información en forma anual. 	Profesional Junior de Compras	AF-COM-02-2 Registro proveedores
4. SELECCIÓN DE PROVEEDORES	<ul style="list-style-type: none"> • En el caso de nuevos proveedores, que no se encuentren registrados en la base de datos de la entidad, tenga en cuenta los criterios de selección definidos en el Listado Maestro de Compras de Bienes y Servicios Confiables y defina la ponderación y escala que será utilizada, regístrelos en el formato de "Selección de proveedores". • Ubique los posibles proveedores y realice una consulta previa con el fin de obtener la información necesaria para realizar la selección, además de conocer su interés y disponibilidad de suministrar el material, insumo o servicio requerido verificando que hay cumplido con la presentación de la totalidad de 	Profesional Junior de Compras Gerentes de área	AF-COM-02-3 Selección de proveedores

ETAPA	DETALLE	RESPONSABLE	REGISTRO
	<p>los documentos especificados en el "Registro proveedores".</p> <ul style="list-style-type: none"> Una vez obtenida toda la información necesaria, proceda a realizar la selección de proveedores, registrando en el formato "Selección de proveedores" la calificación obtenida por cada criterio evaluado y el total obtenido, Apruebe aquellos que considere con mayor capacidad de suministrar productos / servicios que cumplan con los requisitos de la entidad. Establezca, de acuerdo con el puntaje obtenido por el proveedor, las acciones a seguir, y fecha / etapa y criterios en los que se debe profundizar en la próxima evaluación 		
5. FORMALIZAR RESULTADOS	<ul style="list-style-type: none"> Registre en el "Listado maestro de proveedores" la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Datos del proveedor y materiales, insumos y/o servicios que suministra, ✓ Cliente interno que lo evaluó y puntaje obtenido. Recuerde que esta información es importante para la consulta de todas las áreas de la Entidad 	Asistente Junior de Compras	AF-COM-02-4 Listado maestro de proveedores
EJECUCIÓN DE LAS COMPRAS			
6. DETECTAR LAS NECESIDADES DE COMPRA Y REALIZAR SOLICITUD INTERNA	<ul style="list-style-type: none"> Detecte las necesidades de compra de insumos, suministros o servicios, según lo planeado por cada gerencia para la elaboración de las actividades, programas, entre otros, presupuestado o no programados. Consultar el Plan Anual de Compras insumos, suministros o servicios, según lo planeado, presupuestado o no programados. Una vez detectada la necesidad, registre a través del software Mercurio la solicitud interna de cualquier material o servicio que requiera que sea comprado, a través del formato "Solicitud de pedido interno". Asigne el respectivo coordinador de la compra/contrato diligenciando el campo "coordinador asignado", quien será el encargado de hacer seguimiento a la solicitud y verificar el cumplimiento de las especificaciones del bien/servicio solicitado. Verifique la disponibilidad presupuestal del programa. En caso de no disponer de fondos en el rubro por el cual se realizará la compra, realice el debido traslado presupuestal diligenciado los respectivos campos (Incluyendo la justificación del mismo) en la solicitud de pedido interno. 	Personal Interno Profesional Junior de Compras	AF-COM-02-16 Plan de Compras Sistema de Gestión Documental AF-COM-02-5 Solicitud de pedido interno Software Administrativo y Financiero

ETAPA	DETALLE	RESPONSABLE	REGISTRO																
7. SOLICITAR COTIZACIONES Y REALIZAR EL CUADRO COMPARATIVO	<ul style="list-style-type: none"> Teniendo en cuenta la solicitud recibida, revise en el listado maestro de proveedores e identifique en primera instancia los que puedan ofrecer el bien y/o servicio. <p>Recuerde la obligatoriedad de las cotizaciones de acuerdo en los estatutos de contratación:</p>																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Monto</th> <th>Contratación</th> <th>Numero de cotizaciones</th> <th>Autorización de excepciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 - 10 S.M.L.V.</td> <td>Directa</td> <td>Una cotización</td> <td>Gerente Administrativo y Financiero</td> </tr> <tr> <td>11 – 100 S.M.L.V.</td> <td>Cerrada</td> <td>Tres cotizaciones</td> <td>Presidente Ejecutivo</td> </tr> <tr> <td>Mayor a 100 S.M.L.V.</td> <td>Abierta</td> <td>Al público a través de la página Web</td> <td>Presidente Ejecutivo</td> </tr> </tbody> </table>	Monto	Contratación	Numero de cotizaciones	Autorización de excepciones	0 - 10 S.M.L.V.	Directa	Una cotización	Gerente Administrativo y Financiero	11 – 100 S.M.L.V.	Cerrada	Tres cotizaciones	Presidente Ejecutivo	Mayor a 100 S.M.L.V.	Abierta	Al público a través de la página Web	Presidente Ejecutivo	Asistente Junior de Compras y Personal Requerido	
	Monto	Contratación	Numero de cotizaciones	Autorización de excepciones															
	0 - 10 S.M.L.V.	Directa	Una cotización	Gerente Administrativo y Financiero															
	11 – 100 S.M.L.V.	Cerrada	Tres cotizaciones	Presidente Ejecutivo															
Mayor a 100 S.M.L.V.	Abierta	Al público a través de la página Web	Presidente Ejecutivo																
<p>1. La invitación a proponer deberá contener por lo menos los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Requisitos indispensables o características que debe tener el bien o el servicio solicitado. Los requisitos que se le exigen al proponente para que su propuesta pueda ser considerada hábil o elegible. (Requisitos de admisibilidad) Los criterios específicos que se usaran para calificar las propuestas y su ponderación. (Evaluación técnica, experticia y económico). El plazo de entrega del bien o servicio a contratar. El lugar y forma de entrega de las propuestas. <p>Se exceptúan los presentes requisitos mínimos para las invitaciones a proponer en procesos de contratación directa.</p> <p>Excepciones:</p> <p>No se requiere adelantar los procesos previstos en los artículos anteriores, en los siguientes casos:</p>	Comité Asesor de Contratación de Bienes y Servicios (Recomendación por excepciones)	AF-COM-02-6 Cuadro Comparativo de Cotización																	
		Gerencias, Direcciones y/o Coordinaciones																	

ETAPA	DETALLE	RESPONSABLE	REGISTRO
	<p>a) Contratación por necesidad urgente: Es la situación extraordinaria que se presenta cuando existen hechos de calamidad, fuerza mayor, caso fortuito o desastres, o cualquier otra circunstancia similar que imposibiliten acudir a las modalidades de contratación establecidas en el presente Estatuto y afecten gravemente la continuidad de la presentación del servicio y/o bien</p> <p>b) Contratación con proveedor único: Es aquel proveedor que por las características de los bienes o servicios que ofrece o su condición de exclusividad en el mercado, es el único que los puede suministrar.</p> <p>c) Contratación por idoneidad: Situación en la que se consideran condiciones de calidad, formación y experiencia específica que se requiere de un proveedor, que lo hacen calificado, apto y apropiado para la ejecución de un contrato.</p> <p>d) Contratación por condiciones de mercado: Evento en el cual, se podrá seleccionar al proveedor que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato requerido cuando las condiciones de precio son claramente determinables y usuales en el mercado. Se entenderá, entre otros, que la entidad adquirirá en condiciones de mercado, en cualquiera de los siguientes eventos: Los bienes o servicios a contratar sean adquiridos en "grandes almacenes" de acuerdo a la definición de la Superintendencia de Industria y Comercio - SIC. La adquisición se realice tomando como referencia los precios que, de los bienes y servicios a contratar, describen publicaciones especializadas. El contrato se vaya a desarrollar en condiciones iguales o similares a las de contratos ejecutados satisfactoriamente por la CCC, condición que certificará el área responsable del contrato. Las tarifas del bien o servicio a adquirir estén previamente acordadas por la CCC.</p> <p>e) Contratación Intuitu Personae: Son los contratos que solamente se pueden celebrar con determinado proveedor, en consideración a sus excepcionales calidades individuales, personales o corporativas, las cuales garantizan su particular aptitud para ejecutar el objeto contractual.</p> <p>f) Cuando no haya sido posible la escogencia de un contratista luego de surtido un proceso de selección.</p>		

ETAPA	DETALLE	RESPONSABLE	REGISTRO										
	<p>La autorización a estas excepciones deberá ser justificada y aprobadas por el ordenador del gasto o instancia competente, previa recomendación del Comité Asesor de Contratación de Bienes y Servicios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se reciba más de una cotización, regístrelas en el formato "cuadro comparativo de cotizaciones", con el fin de que sea analizada y aprobada la cotización que se ajuste a las necesidades de la entidad. • Los proponentes deberán entregar las propuestas en la fecha, hora y lugar que se haya especificado en la invitación a proponer. No se aceptarán propuestas extemporáneas. • La CCC podrá, cuando lo considere pertinente, establecer en la invitación a proponer la posibilidad de que las propuestas sean presentadas por medios electrónicos. En todo caso, deberán contener la totalidad de la información que se requiera y los anexos que se establezcan. Así como, deberán presentarse en PDF, u otro que garantice la inalterabilidad de los datos y la información de la propuesta. • La propuesta técnica deberá ser presentada de forma independiente y separada de las condiciones de la propuesta económica. • En la invitación a proponer se determinará el procedimiento para la recepción de las propuestas. 												
8. EVALUAR Y SELECCIONAR COTIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Revise las cotizaciones recibidas y el cuadro comparativo, con el fin de evaluar y seleccionar la opción que se ajuste a las necesidades de la entidad. Tenga en cuenta los siguientes montos: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Monto</th> <th>Evalúa y selecciona</th> <th>Registro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 - 30 S.M.M.L.V.</td> <td>Gerente Administrativo y Financiero</td> <td rowspan="3">Cuadro comparativo de cotizaciones</td> </tr> <tr> <td>Hasta 200 S.M.M.L.V.</td> <td>Presidente Ejecutivo</td> </tr> <tr> <td>Hasta 350 S.M.M.L.V.</td> <td>Presidente Ejecutivo (con autorización del presidente de la junta directiva)</td> </tr> </tbody> </table>	Monto	Evalúa y selecciona	Registro	0 - 30 S.M.M.L.V.	Gerente Administrativo y Financiero	Cuadro comparativo de cotizaciones	Hasta 200 S.M.M.L.V.	Presidente Ejecutivo	Hasta 350 S.M.M.L.V.	Presidente Ejecutivo (con autorización del presidente de la junta directiva)	Gerente Administrativo y Financiero Presidente Ejecutivo	AF-COM-02-6 Cuadro Comparativo de Cotización
Monto	Evalúa y selecciona	Registro											
0 - 30 S.M.M.L.V.	Gerente Administrativo y Financiero	Cuadro comparativo de cotizaciones											
Hasta 200 S.M.M.L.V.	Presidente Ejecutivo												
Hasta 350 S.M.M.L.V.	Presidente Ejecutivo (con autorización del presidente de la junta directiva)												

ETAPA	DETALLE	RESPONSABLE	REGISTRO
	<p>Mayor a 350 S.M.M.L.V. Junta directiva</p> <ul style="list-style-type: none"> Para definir el proveedor, debe tener en cuenta los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Precio, Calidad, Servicio, Experiencia (dependiendo del tipo de contrato) En los procesos de convocatoria abierta, la apertura de las propuestas deberá hacerse en un mismo momento y con la presencia, al menos, de un representante de la presidencia ejecutiva y un representante de la Gerencia Administrativa y Financiera. No se abrirá el sobre de la propuesta económica hasta que no se realice la verificación final de los requisitos de admisibilidad. Una vez recibidas las propuestas se aplicará el siguiente procedimiento: <ol style="list-style-type: none"> En la convocatoria cerrada y abierta, las áreas responsables de la contratación (GERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, COORDINACION JURIDICA, GERENCIA COMPETENTE, COORDINACION GESTION ESTRATEGICA DE TALENTO HUMANO) verificaran el cumplimiento de los requisitos de admisibilidad y realizaran la evaluación de los factores ponderables, en lo de su competencia, en un termino no mayor a 8 días hábiles, contados a partir del día siguiente hábil al cierre del proceso. Para llevar a cabo la ponderación de las propuestas y obtener el orden de elegibilidad de las mismas, la línea de contratación de la CCC, tendrá un término no mayor a 3 días hábiles contados a partir del día siguiente a aquel en que se entregue la evaluación definitiva de los requisitos de admisibilidad, de los factores ponderables y la respuesta de todas las aclaraciones solicitadas por la CCC. Para la convocatoria abierta, la apertura de la propuesta económica se hará en presencia de un representante de la Presidencia Ejecutiva y uno de la Gerencia Administrativa y Financiera, de lo cual se dejará constancia de un acta suscrita por los presentes, en la que se refleje el valor total de la propuesta económica de cada uno de los proponentes admitidos. En caso de empate entre dos o más propuestas en un proceso de selección, el mismo se resolverá 		

ETAPA	DETALLE	RESPONSABLE	REGISTRO						
	<p>de acuerdo con los criterios definidos en la invitación a proponer.</p> <ul style="list-style-type: none"> La adjudicación del proceso de selección será informada al proponente favorecido por medio idóneo para proceder a la legalización del contrato. 								
9. ELABORACIÓN DE LA REQUISICIÓN Y VERIFICACIÓN PRESUPUESTAL	<ul style="list-style-type: none"> Ingrese en Software Administrativo y Financiero la solicitud de pedido interno y genere la requisición de compras con las especificaciones necesarias de la solicitud de pedido interno. Una vez elaborada la requisición de la OC o de la OT, verifique que esta corresponda al rubro presupuestal, centro de costos y programa donde se va a generar el gasto. Verifique y apruebe presupuestalmente la requisición mediante una observación a través de Mercurio. De ser necesario, realice un traslado de recursos en caso de que el rubro de donde se generará el gasto no cuente con la suficiente disponibilidad de recursos, para esto deberá tener la aprobación de la gerencia que solicitó el pedido interno. 	<p>Elaboración requisición: Asistente Junior de Compras Verificación y aprobación: Asistente de presupuesto, Profesional Senior de Presupuesto</p>	<p>Software Administrativo y Financiero Sistema de Gestión Documental</p>						
10. GENERAR Y APROBAR LA ORDEN DE COMPRA, ORDEN DE SERVICIO O CONTRATO	<ul style="list-style-type: none"> Genere, a través de Software Administrativo y Financiero, la orden de compra, servicio o contrato sea pública o privada, de acuerdo a la solicitud interna y la aprobación que realicen las personas autorizadas, y siga a través del sistema de Gestión Documental la ruta establecida para la adquisición del bien o servicio. La orden de compra, servicio o contrato debe contener todas las especificaciones necesarias para describir el producto o servicio a adquirir, tenga en cuenta, los tiempos de entrega promedio de cada proveedor, con el fin de que programe la fecha en que debe elaborarla. Realice la aprobación de la orden de compra, servicio (por medio de Software Administrativo y Financiero) o contrato (documento físico), recuerde que, según lo estipulado bajo el estatutos de contratación, la (s) persona (s) autorizada (s). 	<p>Orden de compra / servicio: Elaboración: Asistente Junior de compras; Revisión: Profesional junior de compras Contrato: Profesional Jurídico</p>	<p>Orden de trabajo o servicio generado por Software Administrativo y Financiero Orden de compra generada por Software Administrativo y Financiero AF-COM-02-7 Contrato Sistema de Gestión Documental</p>						
11. LEGALIZACIÓN DE LA ORDEN DE COMPRAS, SERVICIO O CONTRATO	<ul style="list-style-type: none"> Realice la legalización de la orden de compra, orden de trabajo o servicio o contrato según las siguientes responsabilidades: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Monto</th> <th>Responsable</th> <th>Registro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Monto	Responsable	Registro				<p>Según lo establecido en el Estatuto de Contratación Vigente</p>	<p>Orden de trabajo o servicio generado por Software</p>
Monto	Responsable	Registro							

ETAPA	DETALLE	RESPONSABLE	REGISTRO												
	<table border="1"> <tr> <td>0 - 30 S.M.L.V.</td> <td>Gerente Administrativo y Financiero</td> <td>Orden de compra, trabajo, servicio</td> </tr> <tr> <td>Hasta 200 S.M.L.V.</td> <td>Presidente Ejecutivo</td> <td>Contrato</td> </tr> <tr> <td>Hasta 350 S.M.L.V.</td> <td>Presidente Ejecutivo (con autorización del presidente de la junta directiva)</td> <td>Contrato</td> </tr> <tr> <td>Mayor a 350 S.M.L.V.</td> <td>Junta directiva</td> <td>Contrato</td> </tr> </table>	0 - 30 S.M.L.V.	Gerente Administrativo y Financiero	Orden de compra, trabajo, servicio	Hasta 200 S.M.L.V.	Presidente Ejecutivo	Contrato	Hasta 350 S.M.L.V.	Presidente Ejecutivo (con autorización del presidente de la junta directiva)	Contrato	Mayor a 350 S.M.L.V.	Junta directiva	Contrato		<p>Administrativo y Financiero</p> <p>Orden de compra generado por Software Administrativo y Financiero</p> <p>AF-COM-02-7</p> <p>Contrato</p> <p>Sistema de gestión documental</p>
0 - 30 S.M.L.V.	Gerente Administrativo y Financiero	Orden de compra, trabajo, servicio													
Hasta 200 S.M.L.V.	Presidente Ejecutivo	Contrato													
Hasta 350 S.M.L.V.	Presidente Ejecutivo (con autorización del presidente de la junta directiva)	Contrato													
Mayor a 350 S.M.L.V.	Junta directiva	Contrato													
12. RADICACIÓN CONTRACTUAL / ORGANIZACIÓN DOCUMENTAL VIRTUAL	<ul style="list-style-type: none"> Indexar la Solicitud de la orden de compra / trabajo o servicio, sea pública o privada, al expediente virtual (contrato, orden de trabajo o compra o caja menor) Verificar que la orden de compra / trabajo o servicio esté debidamente firmado por las dos partes. Relacionar las características y el consecutivo en el "Control de órdenes de compra y/o servicio", sea pública o privada. Radiciar expediente virtual El auxiliar de compras realizara la descarga de la O.C. O.T. de Software Administrativo y Financiero y lo anexara al expediente virtual y al expediente físico junto con el contrato. Tenga en cuenta la siguiente lista de chequeo de documentos: <ol style="list-style-type: none"> Solicitud de pedido interno Orden de compra, trabajo / servicio o contrato Pólizas Acta de Inicio (si se requiere) Informe (s) de ejecución presupuestal Cumplimiento a aportes de seguridad social según sea su calidad de aportante. (personal o jurídica) Acta Modificatorias (si se requiere) Acta de liquidación (si se requiere) Informe de Actividades 	<p>Órdenes de compra y servicio:</p> <p>Asistente junior de compras</p> <p>Auxiliar de Compras</p> <p>Coordinadores</p> <p>Contratos y convenios:</p> <p>Auxiliar Temporal Jurídica - Coordinadores</p>	<p>Sistema de gestión documental</p> <p>Software Administrativo y Financiero</p> <p>AF-COM-02-8</p> <p>Control de órdenes de compra y/o servicio</p> <p>AF-COM-04-4</p> <p>Informe de Actividades</p>												
13. REGISTRO DE LA ORDEN DE COMPRA, SERVICIO O CONTRATO	<ul style="list-style-type: none"> Una vez aprobada la orden de compra, servicio o contrato, debe registrarla (o) en el "Control de órdenes de compra o servicio" o "Control de contratos y convenios" según corresponda, con el fin de llevar un estricto control de las adquisiciones de 	<p>Órdenes de compra y servicio: Asistente Junior de compras</p> <p>Contratos y convenios:</p>	<p>AF-COM-02-8</p> <p>Control de órdenes de Compras y/o Servicios</p> <p>AF-COM-02-9</p>												

ETAPA	DETALLE	RESPONSABLE	REGISTRO
	bienes o servicios, contratos y convenios en trámite de la entidad.	Auxiliar Temporal Jurídica	Control de Contratos y Convenios
14. INFORMAR FORMALMENTE AL COORDINADOR	<ul style="list-style-type: none"> A través de la solicitud de pedido interno se notifica al coordinador su respectiva asignación de coordinación de la orden de Compra, Trabajo o Servicio y contrato, para que este proceda a verificar el cumplimiento del objeto contractual y firmar la solicitud de pedido interno. <p>NOTA: Consultar funciones y responsabilidades del coordinador en solicitud de pedido interno y firmar solicitud.</p> <p>En atención a la cuantía, necesidad, complejidad, entre otros, podrá la CCC contratar los servicios profesionales de interventoría externa con el objeto de que se verifique el cumplimiento integral del referido contrato desde sus etapas de suscripción, inicio, ejecución y liquidación.</p>	<p>Orden de compra / servicio: Gerente relacionado Coordinador Asignado</p> <p>Contrato: Gerente relacionado Coordinador Asignado</p>	Sistema de Gestión Documental
15. REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PÓLIZAS	<ul style="list-style-type: none"> Realice la respectiva revisión de pólizas, acorde a las solicitadas en el Listado Maestro de Compras de Bienes y Servicios Confiables. Recuerde que debe confrontar las pólizas con el contrato respectivo y verificar que: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cumplan los requisitos contractuales en cuanto a objeto, monto, vigencia, etc., ✓ Verificar que las pólizas estén debidamente firmadas por el asegurador y el contratista, ✓ Verificar que el asegurado, beneficiario y tomador estén definidos claramente y de acuerdo con los términos contractuales, ✓ Exigir la constancia de pago de la prima correspondiente a la póliza, mediante verificación del recibo expedido por el asegurador, ✓ Velar porque se prorrogue su vigencia o se modifique su monto cuando se presenten cambios en los contratos que así lo ameriten. <p>Previa a la revisión y aprobación de las pólizas elabore el Acta de Inicio determinando la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> Datos Generales Cronograma Informes de Avance Pólizas <p>Registre las observaciones que considere importantes mencionar, proceda a Firmar el acta con las personas que intervienen.</p>	<p>Profesional Senior Jurídica</p> <p>Coordinador Asignado</p>	<p>AF-COM-02-1 Listado Maestro de Compras de Bienes y Servicios Confiables</p> <p>Aprobación de Pólizas Sistema de Gestión Documental</p> <p>AF-COM-02-10 Acta de Inicio</p>

ETAPA	DETALLE	RESPONSABLE	REGISTRO
16. RECIBIR Y VERIFICAR EL PRODUCTO, INSUMO O SERVICIO	<ul style="list-style-type: none"> Reciba y verifique que los productos / servicios adquiridos, correspondan con lo solicitado al proveedor en la Orden de Compra, servicio o contrato. Realice los debidos formatos que correspondan para caso. Verifique los productos comprados y/o servicios en la Factura, evaluando las características solicitadas y el cumplimiento con los tiempos de entrega y la calidad del bien o servicio. Para el caso de los contratos, recuerde que debe dejar evidencia del control sobre la ejecución del mismo en las respectivas actas establecidas en el Listado Maestro de Compras de Bienes y Servicios Confiables: Acta de inicio, acta de recibo, acta de liquidación de mutuo acuerdo. <u>Verificación de los bienes intangibles</u> Las compras intangibles destinadas al área de TI para el funcionamiento de los procesos de la entidad deben generar el acta de instalación y recibido de las licencias anexando el correo por parte del proveedor donde entrega las licencias en un tiempo no mayor a 45 días. Las mismas deberán ser entregadas al área de compras para su respectiva verificación. Semestralmente el área de compras verificara las adquisiciones de bienes intangibles destinadas para las otras áreas generando un acta de verificación y cumplimiento de estas compras, la cual debe ser remitida a la Gerencia Administrativa y Financiera. 	<p>Coordinador asignado y/o Asistente Júnior de compras, directora de TI según sea el caso</p>	<p>Comunicado Interno Sistema de Gestión Documental MERCURIO "Acta de Verificación"</p> <p>AF-COM-02-17 Entrega de Bienes y Servicios</p> <p>AF-COM-02-11 Acta de Recibo</p> <p>AF-COM-04-4 Informe de Actividades</p>
17. RECEPCIÓN, DISTRIBUCIÓN E INVENTARIO	<ul style="list-style-type: none"> Realice la respectiva entrega al usuario de bienes consumibles (elementos de papelería, insumos de oficina y cafetería) necesarios para el desempeño del área solicitante, diligenciando el formato AF-COM-02-17 Entrega de Bienes y Servicios. Registre los insumos entregados especificando cantidades y fechas de entrega, y efectúe inventario lo realiza el responsable asignado de cada gerencia de forma semestral y realice el envío a través de comunicado interno del sistema de gestión documental al área de compras para su custodia y revisión. 	<p>Asistente Júnior de compras</p>	<p>AF-COM-02-17 Entrega de Bienes y Servicios</p> <p>AF-COM-02-18 Kardex</p>
EVALUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE COMPRAS (verificar y actuar)			
18. CONTROLAR LAS COMPRAS DE	<ul style="list-style-type: none"> Realice el control de las compras registrando en el "Control de contratos y convenios" toda la 	<p>Contratos y convenios: Profesional</p>	<p>AF-COM-02-9</p>

ETAPA	DETALLE	RESPONSABLE	REGISTRO
BIENES Y / O SERVICIOS	<p>información relacionada con el resultado obtenido por el contrato o convenio,</p> <ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que el proceso se haya realizado cumpliendo el procedimiento establecido, y que se haya adjuntado al respectivo expediente todos los documentos relacionados con el contrato / convenio. 	Jurídico/ Coordinador asignado	Control de contratos y convenios
19. EVALUAR Y / O RE EVALUAR PROVEEDORES	<ul style="list-style-type: none"> Realice la evaluación o reevaluación de proveedores anualmente, teniendo en cuenta los criterios establecidos en el "Listado Maestro de Compras de Bienes y Servicios Confiables" y aquellos en los que se debe profundizar, derivados de la evaluación anterior y la aplicación a aquellos que estén activos y se realicen con ellos compras o servicios constantes. La evaluación se compone de los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Administrativos: son aquellos aspectos relacionados con el trámite de la compra, servicio o contrato y debe ser evaluado por la Gerencia Administrativa y Financiera. ✓ Técnicos: son aquellos aspectos relacionados con la calidad técnica de los bienes o servicios comprados o contratados y debe ser evaluado por la Gerencia relacionada con la compra o contratación. Realice el seguimiento del cumplimiento de los compromisos de mejoramiento adquiridos, y utilice esta información como elemento de entrada para realizar la evaluación o reevaluación del proveedor. Establecer comunicación con los proveedores que se encuentren en riesgos e informarle sus puntos débiles y obtener compromiso de mejoramiento que beneficien a la empresa, infórmele la fecha o etapa planeada para la próxima evaluación. 	<p>Contratos: Profesional jurídico, Gerencias solicitantes</p> <p>Orden de compra o servicio: Profesional Junior de Compras y Gerencias solicitantes</p>	AF-COM-02-14 Evaluación y reevaluación de Proveedores
20. REVISAR Y ACTUALIZAR EL LISTADO MAESTRO DE COMPRAS DE BIENES Y SERVICIOS CONFIALES	<ul style="list-style-type: none"> Revise periódicamente la adecuación y suficiencia de la información registrada en el Listado Maestro de Compras de Bienes y Servicios Confiables, recuerde que el objetivo es contar con información veraz y oportuna para realizar la compra de insumos, suministros y servicios que inciden en la calidad con criterios de calidad, oportunidad y eficiencia. 	Profesional junior de compras, Profesional SST y Bienestar Social y Profesional jurídico	AF-COM-02-1 Listado Maestro de Compras de Bienes y Servicios Confiables
21. REVISAR Y ACTUALIZAR EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> Consolide los resultados de las evaluaciones y/o reevaluaciones realizadas a los proveedores por los diferentes Gerencias en el Listado maestro de proveedores, con el fin de obtener una única calificación que le otorga la Entidad al proveedor. Recuerde que es importante socializar esta información con todas las gerencias de la Entidad, 	Asistente Junior de compras	AF-COM-02-4 Listado maestro de proveedores

ETAPA	DETALLE	RESPONSABLE	REGISTRO
22.TOMAR ACCIONES DE MEJORA	con el fin de contar con información de primera mano sobre la calidad de los proveedores de la Entidad para futuras compras o contrataciones.		
	<ul style="list-style-type: none"> Una vez analizados todos los aspectos del proceso (evaluación de compras, evaluación de proveedores, actualización de listados, etc.), anualmente, plantee las acciones de mejora necesarias y pertinentes para aumentar la calidad, oportunidad y eficiencia en el manejo de las compras / contratos de la Entidad. 	Gerente Administrativo y financiero	Acciones de mejora

DOCUMENTOS RELACIONADOS	
CÓDIGO	NOMBRE
AF-COM-01	Estatutos de contratación
AF-COM-03	Gestión de convenios
AF-COM-04	Contratación de servicios profesionales

REGISTROS RELACIONADOS	
CÓDIGO	NOMBRE
AF-COM-02-1	Listado Maestro de Compras de Bienes y Servicios Confiables
AF-COM-02-2	Registro de proveedores
AF-COM-02-3	Verificación de documentos y Selección de proveedores
AF-COM-02-4	Listado maestro de proveedores
AF-COM-02-5	Solicitud de pedido interno
AF-COM-02-6	Cuadro comparativo de cotizaciones
AF-COM-02-7	Contrato
AF-COM-02-8	Control de órdenes de compra y/o servicio
AF-COM-02-9	Control de contratos y convenios
AF-COM-02-10	Acta de inicio
AF-COM-02-11	Acta de recibo
AF-COM-02-12	Acta de liquidación
AF-COM-02-13	Acta de terminación Eliminada
AF-COM-02-14	Evaluación y reevaluación de proveedores
AF-COM-02-15	Verificación de bienes y servicios
AF-COM-02-16	Plan de Compras
AF-COM-02-17	Entrega de bienes y servicios
AF-COM-02-18	Kardex

CONTROL DE CAMBIOS					
FECHA	VERSIÓN	RAZÓN DEL CAMBIO	ELABORO	REVISO	APROBO
01/08/03	1	Versión original			
06/02/04	2	Se incluye en el alcance de compras, los servicios de mantenimiento, compra y			